

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – ICS
FUNORTE/SOEBRAS**

GENOIR MALDANER

**CANINO IMPACTADO:
INCIDÊNCIA / PREVALÊNCIA
TÉCNICA DE LOCALIZAÇÃO
TÉCNICA CIRÚRGICA
MECÂNICA ORTODÔNTICA
RISCOS**

Chapecó

2009

GENOIR MALDANER

**CANINO IMPACTADO:
INCIDÊNCIA / PREVALÊNCIA
TÉCNICA DE LOCALIZAÇÃO
TÉCNICA CIRÚRGICA
MECÂNICA ORTODÔNTICA
RISCOS**

Monografia apresentada ao Programa de Especialização em Ortodontia do ICS – FUNORTE/SOEBRAS NÚCLEO CHAPECÓ, como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista.

Orientador: Prof^ª. Adriana B. Lotrario.

Chapecó
2009

GENOIR MALDANER

**CANINO IMPACTADO:
INCIDÊNCIA / PREVALÊNCIA
TÉCNICA DE LOCALIZAÇÃO
TÉCNICA CIRÚRGICA
MECÂNICA ORTODÔNTICA
RISCOS**

Esta monografia foi julgada adequada à obtenção do título de Especialista em Ortodontia e aprovada em sua forma final pelo Curso de Especialização em Ortodontia da instituição ICS – FUNORTE/SOEBRAS NÚCLEO CHAPECÓ.

Chapecó _____, de _____ de 2009.

Prof^a. Adriana B. Lotrario

ORIENTADORA

Dr. Neudí A. Primo

PROFESSOR

Dr. Sérgio V. Eidt

PROFESSOR

Dedico aos meus pais, Bruno e Bernadete, que com muito amor carinho e incansável dedicação se empenharam para a minha formação. Um exemplo de vida.

A minha namorada Mara Luiza, por ter tido paciência, e ter me ajudado nessa etapa da minha vida.

Aos meus pacientes, pela confiança e por terem acreditado no meu trabalho.

AGRADECIMENTOS

A Deus por estar sempre comigo.

Aos professores do Curso de Pós Graduação em Ortodontia da Funorte pelos ensinamentos transmitidos.

Ao Professor Fernando Stefanato Buranello pela orientação desta monografia, amizade e paciência para o desenvolvimento desse trabalho.

Ao Professor João Gregianin, pelas fotografias tiradas, paciência e amizade.

Ao Professor Sérgio Vanderlei Eidt, pela amizade e ensinamentos repassados, e por estar sempre disposto a me ajudar nos planejamentos de casos clínicos dentro e fora do curso.

Aos colegas do curso, pela convivência agradável, pelo companheirismo e amizade.

Aos Funcionários da Funorte, pela ajuda e atenção.

RESUMO

A erupção ectópica e a impactação de caninos superiores são problemas bastante comuns na população. Este distúrbio de erupção ocorre em aproximadamente 1 a 3% da população. A localização deste dente na região palatina é mais freqüente e na maior parte dos pacientes ocorre unilateralmente. A etiologia da impactação de caninos ainda permanece obscura. Os caninos percorrem um longo trajeto, desde sua formação até irromperem na cavidade bucal. As causas locais são as mais relacionadas como fatores associados à impactação dos caninos superiores, dentre eles: falha na reabsorção da raiz do canino decíduo; retenção prolongada do dente decíduo; comprimento ou perímetro do arco diminuídos; lesões patológicas, como cisto dentífero, anquilose, tumores odontogênicos, dentes supranumerários, incisivos laterais pequenos ou ausência destes, dilaceração radicular do canino permanente, perda prematura do canino decíduo, deficiência transversal da maxila e longo trajeto de erupção dos caninos superiores. Este trabalho aborda a questão dos caninos superiores retidos em 5 aspectos: incidência, técnica de localização, técnica de exposição cirúrgica, mecânica ortodôntica e riscos.

Palavras-chave: Tratamento ortodôntico. Canino Superior impactado. Impactação dentária.

ABSTRACT

The ectopic eruption and the superior canine teeth impaction are problems sufficiently common in the population. This riot of eruption occurs in approximately 1 to 3% of the population. The localization of this tooth in the palate region is more frequent and for the most part of the patients it occurs unilaterally. The canine teeth impaction etiology still remains obscure. The canine teeth cover a long passage, since its formation until bursting in the oral socket. The local causes are the most related as factors associated to the superior canine teeth impaction, among them: fail in the root's reabsorption of the deciduous tooth; drawn out retention of the deciduous tooth; arc's length or perimeter diminished; pathological injuries, as dentigerous cyst, odontogenics ankylosis, tumors, supernumerary teeth, incisive small laterals or absence of these, permanent canine tooth root torn to pieces, premature loss of the deciduous tooth, transversal deficiency of the jaw and long passage of eruption of the superior teeth. This work approaches the question of the restrained superior canine teeth in 5 aspects: incidence, technique of localization, technique of surgical exposition, orthodontic mechanics and risks.

KEY-WORDS: Orthodontic Treatment. Impacted Superior Canine Tooth. Dental Impaction.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Caso inicial.....	21
Figura 02 – Caso inicial.....	21
Figura 03 – Caso inicial.....	21
Figura 04 – Colagem do aparelho fixo com mola niti aberta	21
Figura 05 – Alça vertical proporcionando forças leves	21
Figura 06 – Canino em posição	21
Figura 07 – Acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23	22
Figura 08 – Acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23	22
Figura 09 – Acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23	22
Figura 10 – Acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23	22
Figura 11 – Acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23	22
Figura 12 – Acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23	22
Figura 13 – Acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23	23
Figura 14 – Acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23	23
Figura 15 – Radiografia final com canino em posição	23
Figura 16 – Tratamento concluído.....	23

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	09
2. RETROSPECTIVA DA LITERATURA	11
3. PROPOSIÇÃO	24
4. DISCUSSÃO	25
4.1. Incidência	25
4.2. Técnica de localização (diagnóstico auxiliar)	25
4.3. Técnica cirúrgica seguido de tracionamento ortodôntico	26
4.4. Riscos	26
5. CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS	28

1. INTRODUÇÃO

Um dos principais objetivos do tratamento ortodôntico consiste no estabelecimento da oclusão dentária normal, porém alguns fatores podem interferir no desenvolvimento normal da dentição e oclusão como a inclusão de dentes permanente. São definidos como dentes impactados, aqueles que apresentam retenção prolongada nas suas bases ósseas, não permitindo alcançar a cavidade bucal, e conseqüentemente posição na arcada dental. O termo impactado abrange tanto os dentes impactados quanto dentes em processo de irrupção. Os dentes impactados ficam retidos durante toda a vida, a menos que sejam removidos cirurgicamente. (Tanaka et al, 2008).

Normalmente, os caninos superiores são aqueles que mais freqüentemente encontram-se impactados na bateria anterior dos arcos, depois dos terceiros molares, apresentando prevalência de 0,9 a 3,3% na população em geral e ocorrem unilateralmente na maioria dos casos. (Oliveira et al 2007).

A etiologia dos caninos impactados está relacionada com razões embriológicas devido aposição anormal do germe dentário ou um fator hereditário, obstáculos mecânicos, como osso alveolar muito denso, processo alveolar, estreito e falta de espaço no arco dental. (Tanaka et al 2008)

A irrupção ectópica e a impactação dos caninos superiores constituem assuntos de grande interesse na literatura ortodôntica. (Almeida et al 2007). O canino apresenta o período mais longo e tortuoso de desenvolvimento, iniciando a mineralização antes do primeiro molar e do incisivo. Além disso leva duas vezes mais tempo para completar sua irrupção, portanto tornando-se mais susceptível de sofrer alteração na trajetória de irrupção normal. (Almeida et al 2001).

O diagnóstico e o tratamento deste problema, geralmente requer a avaliação criteriosa do ortodontista, bem como a cooperação de profissionais de áreas especialidades distintas, como: clinico geral, odonto pediatra, cirurgião Buco maxilo facial, e o periodontista.

O diagnóstico deve ser realizado por meio de exame clínico e exame radiográfico, onde este pode ser realizado por meio de radiografia panorâmica, oclusal, tele radiografia lateral e ou Peri apical. E fundamental para se determinar a localização do canino incluso, o planejamento do procedimento cirúrgico e do tratamento ortodôntico e também para avaliar a

relação do dente envolvido com outras estruturas a fim de se evitar injurias. O método de dissociação proposto por Clark pode ser utilizado para localizar o canino impactado.

2. RETROSPECTIVA DA LITERATURA

NETO & TAMBURÚS (1978), avaliaram o sucesso do tratamento de caninos superiores inclusos apresentando duas opções para tratamento em 88 pacientes. Constataram a eficiência de dois métodos de tratamento: exposição cirúrgica da coroa e exposição cirúrgica da coroa com tratamento ortodôntico posterior. Na exposição cirúrgica da coroa do dente incluído, remove-se tanto quanto possível o tecido ósseo que se interpõe entre a cúspide incisal e o rebordo alveolar, favorecendo a erupção. Quando indicada na idade correta e com posição favorável do canino, tem-se empregado com sucesso esta técnica. Agora, na exposição cirúrgica da coroa com tração ortodôntica, aqui onde a fase ortodôntica é bastante variável em função da complexidade de cada caso. Quando a tração é feita com auxílio de um braquête, este é colocado diretamente na superfície palatina do dente incluído, fazendo com que o dente irruccione constantemente com forças ortodônticas.

CAVALIERI & SILVA (1997), relataram 3 casos clínicos, todos eles tratados dentro do mesmo princípio, tanto na fase cirúrgica, quanto na fase ortodôntica. O primeiro paciente foi L. M de 14 anos, gênero masculino, leocoderma, apresentando o canino superior direito incluído e impactado, deslocado por palatino. O segundo caso foi J. M. O. 13 anos de idade, gênero feminino, leucoderma, apresentando o canino superior direito incluído e impactado por palatino, sem espaço presente no arco. O terceiro caso foi W. L. V., leocoderma, 19 anos de idade, apresentava os caninos superiores inclusos e impactados bilateralmente, sendo observada a presença dos caninos decíduos correspondentes nos arcos. A fase cirúrgica do tratamento foi resolvida com uma técnica na qual o retalho foi suturado no seu local de origem, tendo como resultado, a exposição da coroa do canino impactado para a colagem de um acessório ao qual foi articulado um fio de amarrilho de aço de 0,25 mm objetivando um posterior tracionamento. Pelo exposto concluíram que o tracionamento ortodôntico de caninos inclusos impactados e deslocados por palatino, embora um evento de baixa taxa de ocorrência, seu tratamento é de difícil execução, porém passível de ser realizado. Alguns fatores como a idade do paciente, altura do posicionamento do canino no osso alveolar, grau de formação de raízes do mesmo e eventuais anquiloses devem ser pesquisadas.

NOGUEIRA et al (1997), avaliaram o tratamento de caninos inclusos que no planejamento cirúrgico, independentemente da indicação recair no tratamento radical ou conservador, o planejamento cirúrgico deve seguir os princípios básicos de cirurgia. Rígidas

normas de assepsia, anamnese completa do paciente, requisição completa de exames, técnica cirúrgica atraumática, preservação, pós operatório, entre outras, não podem ser negligenciadas. A utilização de métodos auxiliares de diagnóstico (ex: técnica de Clark) devem ser empregadas sempre que houver dúvidas sobre a localização do incluso. A exposição cirúrgica e colagem, esse é o método mais utilizado atualmente. É a colagem de um dispositivo ortodôntico como botões, braquetes e telas, onde os mesmos dão a preferência pelo uso de telas, por possuírem pouca espessura comparado aos outros dispositivos. Concluíram que abordagem cirúrgico ortodôntico do canino superior incluso, deve ser realizado o mais precocemente possível por terem maiores chances de sucesso no tratamento.

SILVA et al (1997), comprovaram através da exposição cirúrgica para o tracionamento de caninos superiores retidos, aspectos gerais e terapêutica cirúrgica, que com uma incidência de alterações irruptivas consideravelmente grande em relação aos demais dentes. O canino superior une a ortodontia e a cirurgia na elaboração de um planejamento que, como regra, tende a trazer o canino para o arco dentário. O bom senso deve imperar na decisão terapêutica eleita. Concluíram com este artigo que o tracionamento ortodôntico é importante porque o dente é guiado para sua posição final, desde o início do tratamento, pois através da tunelização o dente será levado ao centro do processo alveolar.

SHAPIRA & KUFRINEC (1999), avaliaram que a impactação do canino superior é uma anomalia dental, freqüentemente acompanhada na prática ortodôntica. O canino após o terceiro molar é o dente mais freqüentemente impactado, a incidência chega aproximadamente 2% dos pacientes, que buscam tratamento ortodôntico. Este trabalho enfoca a atenção sobre caninos superiores impactados para avaliar o cirurgião dentista num bom diagnóstico é recomendada a solicitação de radiografias Peri apical, panorâmicas, tomografia computadorizada. Concluíram com este estudo o diagnóstico precoce reduzem a necessidade de complicação no tratamento ortodôntico.

CABRAL (1999), avaliou através de revisão da literatura a etiologia, diagnóstico e prevenção de caninos permanentes superiores impactados no palato. Concluiu que nas impatações de caninos permanentes superiores, a terapêutica conservadora é o diagnóstico precoce dos oito, nove anos de idade; há diferença na incidência de impactação de caninos permanentes, quanto ao gênero, com maior incidência unilateral e no gênero feminino a proporção entre impactação palatina e vestibular é de 3:1; os caninos permanentes impactados podem determinar reabsorção radiculares de incisivos, com uma prevalência de 0,7 % dos incisivos entre dez e treze anos de idade.

SINHA & NANDA (2000), avaliaram o controle de caninos superiores impactados por meio de ancoragem mandibular. O controle ortodôntico de caninos superiores impactados pode ser muito complexo e requer uma abordagem interdisciplinar cuidadosamente planejada. Estes dentes sofrem exposição cirúrgica e são movimentados no sentido do fio, depois que o arco superior está estabilizado, pela progressão para o fio rígido consegue, este movimento, através da colagem de um tipo de acessório ortodôntico ao dente exposto e a aplicação de tração para movimentação do dente impactado. Varias técnicas tem sido utilizadas na movimentação vertical destes dentes, a maioria das técnicas tem utilizado o arco superior como ancoragem para a tração. Neste artigo o objetivo e descrever uma técnica que utiliza o arco inferior com ancoragem, usando arco lingual fixo com ganchos soldados, onde os elásticos são encaixados nestes ganchos e ao acessório ortodôntico. Concluíram com este trabalho que o arco lingual fixo, pode ser uma fonte de ancoragem eficaz para a irrupção vertical de caninos impactados e que esta técnica pode ser utilizada em todos os casos com impactações de superiores.

TANAKA et al (2000), avaliaram a impactação de caninos superiores é um acontecimento freqüente , especialmente na região palatina, ainda que na presença de espaço para o seu alinhamento na arcada dentária, é fundamental que se determine a exata localização do canino impactado a fim de que o correto planejamento possa ser realizado. Avaliaram também que a incidência da impactação do canino varia de 0,92% a 2,2% dos casos, sendo 50 vezes mais freqüentes na região palatina do que na vestibular, em relação ao gênero houve uma maior predileção pelo gênero feminino na proporção de 3:1. Concluíram que o tracionamento de caninos impactados envolve exposição cirúrgica, condicionamento ácido e colagem de acessório ortodôntico. A exposição cirúrgica do retalho deve ser conservador e a exodontia do primeiro pré-molar, quando indicada, somente deverá ser realizada quando os riscos de anquilose tiverem sido eliminados.

PATULLO & YOUSSEF (2000), avaliaram com este trabalho que através de radiografia panorâmica, numa época correta do desenvolvimento, ou seja 0 a 13 anos pode-se observar a alteração na força e velocidade da curva de erupção dos caninos permanentes . Concluíram que o diagnóstico precoce da impactação dos caninos superiores poderá ser feita através da observação do RX panorâmico. Podendo-se evitar efeitos deletérios por simples procedimentos oportunos de interceptação precoce que reduzam a probabilidade de impactação dos caninos.

ALMEIDA et al (2001), avaliaram que o tratamento ortodôntico envolve a abordagem das alterações da oclusão desde a dentadura decídua até a permanente. As impactações dos

caninos superiores manifestam-se em 2% da população, como resultado dos desvios da seqüência normal do desenvolvimento da oclusão. Não sendo diagnosticada ou tratadas podendo ocasionar: má oclusão, reabsorções de dentes adjacentes e formações císticas.

ZENÓBIO et al (2001), avaliaram o diagnóstico e o tratamento da impactação dental convergem na maioria das vezes, na associação de técnica interdisciplinar, sendo o objetivo final a colocação do dente em sua posição e função no arco dentário. Este trabalho analisou através da revisão da literatura procurar descrever a etiologia e as diversas abordagens de tratamento para a impactação dental de incisivos e caninos. E concluíram que as formas de tratamento com maior freqüência na literatura são: a não tratamento, com o controle radiográfico do caso; tratamento cirúrgico apenas, através da exodontia ou da remoção do fator que impede a erupção do dente; tratamento ortodôntico apenas e tratamento cirúrgico ortodôntico.

MUDSTOCK & SAMPAIO (2001), avaliaram neste estudo as diferentes posições de caninos impactados através de radiografias panorâmicas de pacientes tratados em consultórios particulares de ortodontia. A amostra foi constituída de pacientes que tinham caninos impactados e documentação completa. A amostra foi constituída de 53 pacientes que foram tratados em três diferentes consultórios de ortodontia. A seleção dos caninos que iriam participar da amostra foi baseada em exame clínico e radiográfico. Os resultados apresentados foram, onde a idade média dos pacientes foi de 13 anos e 2 meses em 57,1% dos casos os caninos decíduas estavam ausentes e 98,1 % dos casos não havia espaço suficiente para erupção dos caninos permanentes onde num total de 96 caninos impactados 52,8 % estavam em homens e 47,2% em mulheres. Destes 42,7% estavam na maxila do lado direito e 40,6% do lado esquerdo. Concluíram com este trabalho que: a incidência de caninos impactados no gênero masculino foi de 52,8%; 79,2% estavam localizados na maxila.

MANCHIORO & HAHN (2002), avaliaram que dentes impactados constituem um problema freqüentemente encontrado na clínica ortodôntica. O objetivo deste trabalho é revisar a literatura pertinente a respeito de caninos superiores impactados e apresentar um caso clinico utilizando um método alternativo para o tratamento destes. A paciente do gênero feminino, 13 anos de idade portadora de mal oclusão de classe 1 de angle, com presença prolongada dos caninos decíduos e retenção dos caninos permanentes. A intervenção cirúrgica foi executada partir do momento que obteve-se espaço méso distal no arco dentário. No ato cirúrgico foi feita a colagem direta de um acessório constituído por um botão no qual existe acoplado uma corrente de ouro. A partir do momento que foi possível a colocação do arco 20, foi iniciado o tracionamento dos caninos permanentes. Concluíram que diversos métodos o

tracionamento são sugeridos, a utilização da corrente de ouro colocada retida, parece suprir parte das deficiências até então sentidas pelo ortodontista. Este método, além de facilitar o controle de força aplicada, simplifica a reavaliação das ativações realizadas a cada consulta ao ortodontista.

PACHECO et al (2002), avaliaram neste trabalho 3 pacientes com idade entre 10 e 19 anos sendo 1 do gênero masculino e 2 do gênero feminino os quais apresentavam a presença de caninos superiores inclusos. A Tomografia Computadorizada foram feitas utilizando-se um aparelho Somaton Plus 4. Os exames foram realizados em uma técnica helicoidal em cortes axiais de 1mm de espessura. Este estudo mostrou que através da Tomografia Computadorizada é possível localizar dentes impactados e estruturas adjacentes com precisão devido a visão tridimensional. E que apesar da evolução das películas radiográficas e dos aparelhos radiológicos ainda há limitação de contraste radiográfico na radiografia. Concluíram com este estudo, que atualmente a T. C. é considerada o melhor método disponível para avaliar tecidos duros devido a sua alta resolução em relação dos caninos impactados, a técnica tomográfica mostrou ser ideal para a sua localização precisa permitindo avaliação extra com estruturas adjacentes, e que os métodos radiográficos convencionais não permitem um diagnóstico preciso da extensão de reabsorções de raízes de dentes adjacentes.

HENRIQUES et al (2002), avaliaram neste trabalho, as alternativas de tratamento da má oclusão com caninos superiores retidos e os inferiores em infravestíbuloversão, através de um caso clínico. Paciente A. C. C., leocoderma, brasileira, com 11 anos e 4 meses, apresentou-se para tratamento ortodôntico com queixa principal de apinhamento Antero inferior: no planejamento para a correção da má oclusão optou-se pela extração dos 4 caninos com auxílio da ortodontia corretiva para propiciar o correto posicionamento dos demais dentes. Concluíram neste trabalho que mesmo sendo o tracionamento dos caninos retidos o tratamento preferencial, em algumas situações a extração destes dentes é a mais indicada, evitando problemas periodontais como recessão gengivais e dispendendo menor tempo de tratamento ortodôntico.

CROZARIOL & HABITANTE (2003), avaliaram 919 prontuários da disciplina de clínica integrada do curso de odontologia da universidade de Taubaté, contendo 12866 radiografias Peri apicais dos pacientes entre 12 a 55 anos, tratados entre 1999 a 2000. Considerou-se como dente incluso, aquele que apresentasse as seguintes características baseando-se nos dados obtidos na disciplina de ortodontia do departamento de odontologia da UNITAU:

- a) Falta de espaço na arcada com dente vizinho servindo de obstáculo;

- b) Permanência prolongada de dentes decíduos;
- c) Perda prematura de dentes decíduos, alterando a posição dos permanentes;
- d) Presença do dente intra-ósseo com alteração da direção do seu longo eixo.

Dos 919 prontuários analisado, observou-se que a incidência de caninos inclusos foi a maior que os terceiros molares e que também a reabsorção ocorria na maioria das vezes nos dentes adjacentes. A incidência de caninos inclusos foi de 1,08% sendo que 30% n gênero masculino e 70% no gênero feminino.

TANAKA et al (2003), estudaram a impaction de caninos superiores por vestibular, podendo ser causada por fatores de ordem geral ou local. É de fundamental que se determine a exata localização do canino impactado a fim de que o correto planejamento do tratamento possa ser realizado. A opção pelo tratamento ortodôntico cirúrgico tem se mostrado bastante eficiente. Concluíram com esse estudo, que o procedimento cirúrgico da coroa dentária deve ser conservador e o retalho deve ser totalmente reposicionado permitindo a irrupção fechada. BRITTO et al (2003), estudaram a impaction de caninos superiores e suas conseqüências, relatando um caso clínico, paciente D. T. O., gênero feminino 12 anos, leocoderma, apresentou-se para avaliação ortodôntica com queixa principal de atraso na erupção dos caninos superiores permanentes nas radiografias realizadas constatou-se impaction dos elementos 13 e 23, por palatino, e grande proximidade com as raízes dos elementos 12 e 22, resultando elementos 12 e 22 e após o tratamento ortodôntico cirúrgico fazer o tracionamento dos elementos inclusos 13 e 23. Concluíram com este trabalho, que a impaction de caninos inclusos superiores é observada com grande freqüência na clínica odontológica. A técnica de tracionamento relatada neste artigo mostrou-se satisfatória devolvendo a paciente a estética e as relações oclusais harmônicas.

LOPES & URSI (2003), avaliaram neste trabalho impaction de caninos permanente superior e concluíram que atualmente há à disposição várias manobras técnicas que podem auxiliar o clínico a fazer um diagnóstico precoce de um caso de impaction dentária. Podendo, portanto, reduzir a complexidade do tratamento ortodôntico nestes casos, evitando ou minimizando a necessidade das cirurgias e tratamentos mais longos, além de diminuir o risco de retração gengival e perda óssea em torno do canino tratado.

JR et al (2004), abordaram neste estudo a questão dos caninos superiores retidos focando quatro aspecto. O diagnóstico, que pode minimizar precocemente os problemas advindos de um canino superior retido, tais como reabsorções radiculares em dentes adjacentes, cistos ou até perda de um elemento dentário. Outros dois aspectos cirúrgicos e ortodônticos estão intimamente ligados, pois a intervenção cirúrgica depende do planejamento

ortodôntico e o por último o aspecto periodonta l, não havendo a possibilidade de intervenção precoce os procedimentos cirúrgicos para acesso aos caninos superiores devem ser planejados. Concluíram quanto ao tratamento levando em consideração a preservação por meio de controle radiográfico, transplante autógeno, remoção do canino retido, acesso cirúrgico e tracionamento ortodôntico.

VALDRIGHI et al (2004), avaliaram através de métodos para tracionamento de caninos impactados que a ortodontia tem se tornado cada dia mais eficiente na resolução de muitos problemas que há alguns casos atrás não eram tratados. Os tratamentos integrados com intervenção multidisciplinar envolvendo vários profissionais abriram muitas possibilidades devendo ocorrer uma integração desde o momento da eleição da alternativa de tratamento.

MAAHS & BERTHOLD (2004), o objetivo deste trabalho, foi o estudo do canino superior permanente impactado, sob os aspectos de sua etiologia, diagnóstico e tratamento. Concluíram que o tratamento para caninos superiores permanentes impactados depende principalmente de sua localização, existindo várias opções, desde a interceptação até a exodontia. A exposição cirúrgica com colagem de acessório ortodôntico para tracionamento é a melhor opção de tratamento.

FERRAZZO et al (2005), estudaram que o processo de desenvolvimento dos caninos é dentre todos os dentes o mais demorado e de trajeto mais longo. Dessa forma não é raro que diversos fatores possam intervir na sua irrupção causando a impactação dentária. A impactação dentária de caninos ocorre com certa frequência e pode estar associada a causas sistêmicas e ou locais. O diagnóstico precoce dessa anomalia é fundamental para o correto desenvolvimento da dentição, oclusão e para um tratamento mais eficaz e menos prolongado. Concluíram que a prevalência da impactação dos caninos na maxila é suficiente e a sua frequência aumenta com outras anomalias dentárias e esqueléticas e os protocolos atuais de tratamento indicam em alguns casos a exodontia dos caninos decíduos e obtenção de espaços no arco dentário e monitoramento radiográfico da erupção.

MARTINS et al (2005), avaliaram que erupção ectópica e a impactação de caninos superiores são problemas bastante comuns na população. Portanto, avaliaram neste estudo radiograficamente a localização de caninos superiores não irrompidos utilizando-se radiografias panorâmicas. Foram analisadas 4350 radiografias panorâmicas das quais setenta foram selecionadas. Os pacientes apresentavam-se com idade mínima 11 aos e no máximo de 45 anos considerando-se as 70 radiografias analisadas obtivemos 65,71% do gênero feminino, e 34,29% do gênero masculino. As impactações manifestaram-se com 55 casos unilaterais, sendo 31 no lado direito e 24 no lado esquerdo e 15 casos impactações bilaterais. Concluíram

com os resultados obtidos, que a maior parte dos caninos não irrompidos localizava-se próximo ao ponto de contato dos incisivos centrais e laterais e estando sobreposto ao incisivo lateral. A de 16 a 45 graus estando na maioria dos caninos distantes 11 a 20 mm do plano oclusal e 4 a 5 mm da crista alveolar.

FRANCO et al (2006), avaliaram que a impactação de caninos permanentes é uma anomalia bastante frequente na clínica odontológica que pode se desenvolver a partir de vários fatores etiológicos e acarretar patologias nos pacientes não tratados. O objetivo deste trabalho é revisar a literatura no que diz respeito a etiologia, diagnóstico e opção de tratamento para caninos impactados. Avaliaram que a maioria dos autores alerta para a importância do diagnóstico clínico radiográfico precoce das impactações, bem como para a necessidade de se tratar esses casos. Portanto vale a pena ressaltar que o tratamento de caninos impactados deva ser caráter multidisciplinar, já que envolve diferentes áreas da odontologia como a cirurgia, ortodontia, periodontia e radiologia. Finalmente, este artigo ressalta a importância do posicionamento dos caninos sempre que for possível, em decorrência do imprescindível valor estético e morfofuncional. Concluíram que as principais consequências das impactações dos caninos são as reabsorções de incisivos laterais adjacentes, formação de cisto dentígero, migração dos dentes vizinhos e redução do perímetro do arco.

AUAD et al (2006), avaliaram que o canino permanente é um elemento de extrema importância na oclusão dentária e estética. A retenção de caninos estima mente, relacionada a fatores locais, sistêmicos e hereditários, necessitando de atuação direta do profissional capacitado para evitar problemas decorrentes a sua retenção. Concluíram com este trabalho que a retenção do canino permanente, o tratamento baseia-se em exposição cirúrgico, exodontia, tracionamento e transplante.

RIZZATO et al (2006), avaliaram neste trabalho, onde fizeram uma revisão sobre as formas de diagnóstico, etiologia e tratamento de canino superior impactado, concluíram que dentre as técnicas conservadoras, a combinação entre as terapias ortodônticas e cirúrgicas é o procedimento mais utilizado pelos cirurgiões dentistas, pois coloca o dente impactado em posição de oclusão ideal, estabelecendo a função estética e funcional.

MATSUI et al (2007), avaliaram que a não irrupção do dente canino permanente maxilar é um sério problema que ocorre com certa frequência, que justifica o diagnóstico e a intervenção assim que possível. Quando não houver erupção espontânea, deverão ser usados métodos ativos, como cirurgia acompanhada de tração com dispositivos ortodônticos. Concluíram que a participação do ortodontista é de fundamental importância no diagnóstico,

planejamento e tratamento de pacientes com caninos não irrompidos, embora que a incidência de caninos inclusos é considerada pequena na população, ela é considerado grande se relacionado aos outros dentes. O Diagnóstico precoce por meio da avaliação clínica e radiográfica constitui uma forma de prevenir complicações futuras advinda de sua presença e que existem várias técnicas cirúrgicas utilizada para expor a coroa do canino impactado para sua erupção espontânea ou colar um acessório ortodôntico ou amarrar um laço no colo do dente, devendo optar sempre pela mais conservadora.

OLIVEIRA et al (2007), avaliaram que a impactação de caninos na maxila é algo já bem descrito na literatura, acomete 0,9 a 3,3% da população, sendo geralmente unilateral e localizado palatinamente. O tratamento a ser instituído é em geral, uma decisão compartilhada entre cirurgião e o ortodontista. Destacando-se o tracionamento cirúrgico ortodôntico e a extração do dente impactado. Concluíram com este trabalho que o TCO (tratamento cirúrgico ortodôntico) é um procedimento bastante descrito na literatura e com altos índices de sucesso desde que bem indicado e conduzido de forma inter disciplinar entre ortodontista e cirurgião. Os implantes dentários ou caracterização de pré-molares também se encontraram entre as alternativas bastante viáveis nos casos indicados para extração.

TANAKA et al (2008), avaliaram neste trabalho problema de caninos superiores inclusos em adultos, focalizando os aspectos, diagnóstico, etiologia, formas de tratamento, conduta clínica, época de tratamento entre as alternativas de tratamento, a técnica cirúrgica ortodôntica tem sido a mais utilizada onde foi explicitado ao paciente os riscos no tracionamento como retração gengival, perdas ósseas, não movimentação ou movimentação parcial devida a anquilose ou reabsorções dos dentes adjacentes. Concluíram que a movimentação do canino incluso, mesmo em adultos pode e deve ser realizado adequando-se as características individuais de cada caso e desde que haja cooperação do paciente.

FABRICIO et al (2008) mostraram com este trabalho por meio de caso clínico, uma conduta simples de tratamento do canino inferior direito. Paciente do gênero feminino com 9 anos e 9 meses de idade, submeteu-se a cirurgia de redução de uma fratura mandibular após traumatismo. A mesma encontra-se na fase da dentadura mista e mostrava ausência do canino inferior direito na radiografia panorâmica visualizou-se z íntima relação do canino inferior direito com o parafuso de fixação da mini placa. Após detalhado exame clínico e radiográfico, constatou-se que o parafuso de fixação fosse o responsável pela impactação. Desta forma optou-se pela remoção do parafuso de fixação da mini placa, simultaneamente foi realizada a colagem do botão metálico associado do amarrilho de aço para o tracionamento ortodôntico com mecanoterapia fixa, sendo o apoio exclusivamente dentário. Neste caso para o

tracionamento utilizou-se o arco de nivelamento do aparelho fixo dento suportado, por apresentar maior controle da direção do tracionamento e por exercer força contínua sem depender da colaboração do paciente. Concluíram com este trabalho, que para obtenção de bons resultados no tratamento ortodôntico os exames radiográficos são de grande importância e assim com a indicação correta de técnica cirúrgica e ancoragem para a realização do tracionamento ortodôntico.

ILUSTRAÇÕES



Figura 01: Caso inicial

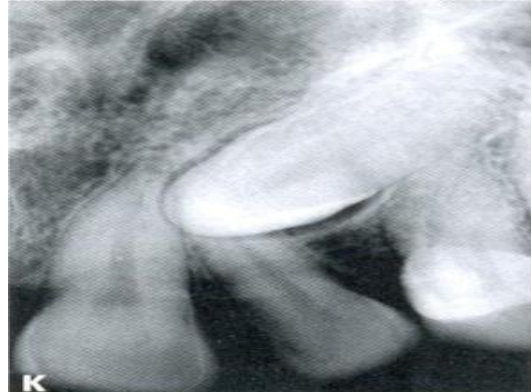


Figura 02: Caso inicial

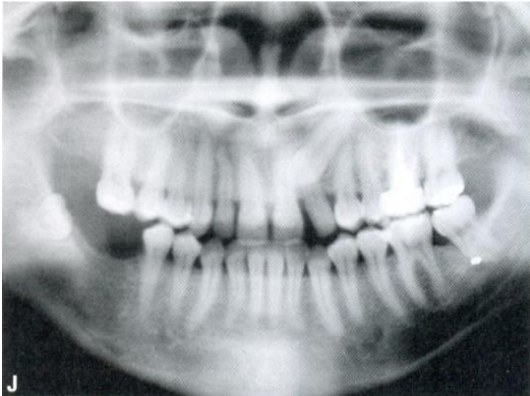


Figura 03: Caso inicial



Figura 04: Colagem do aparelho fixo com mola niti aberta.



Figura 05: Alça vertical proporcionando forças leves.



Figura 06: Canino em posição.

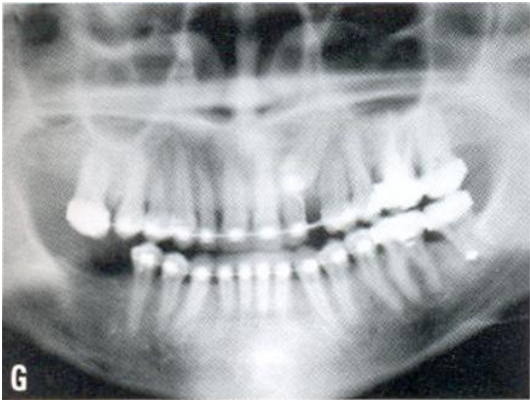


Figura 07: acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23.

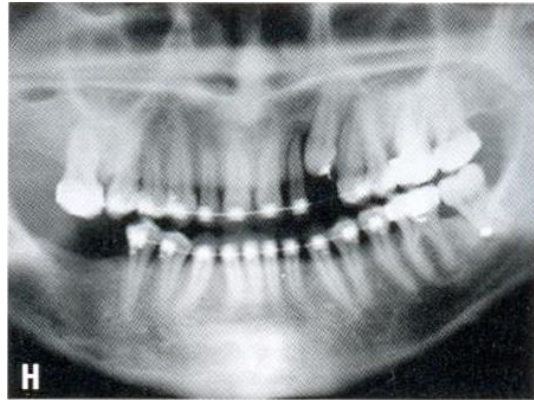


Figura 08: acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23.

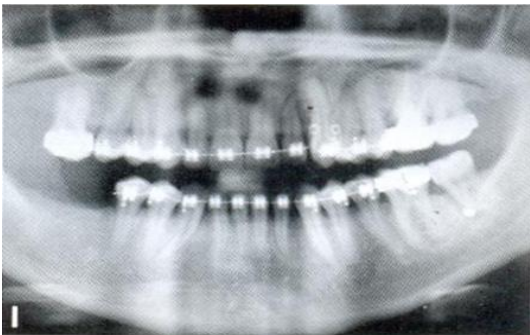


Figura 09: acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23.



Figura 10: acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23.

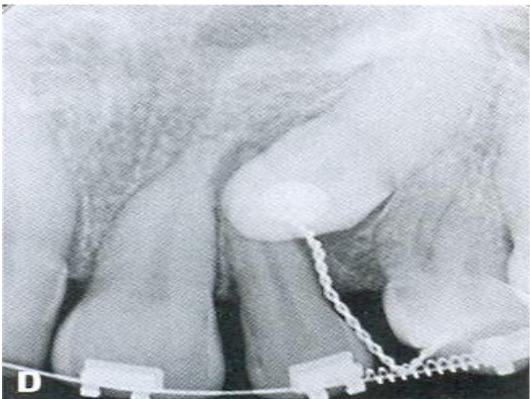


Figura 11: acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23.

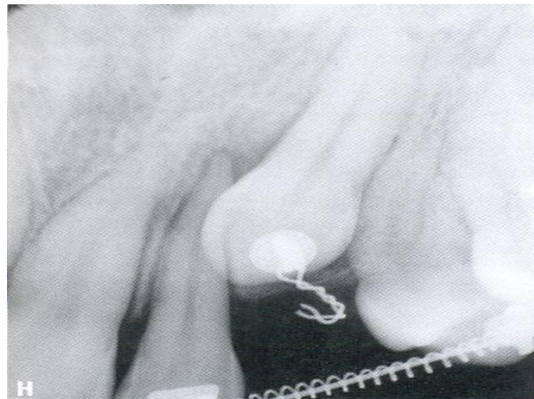


Figura 12: acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23.



Figura 13: acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23.

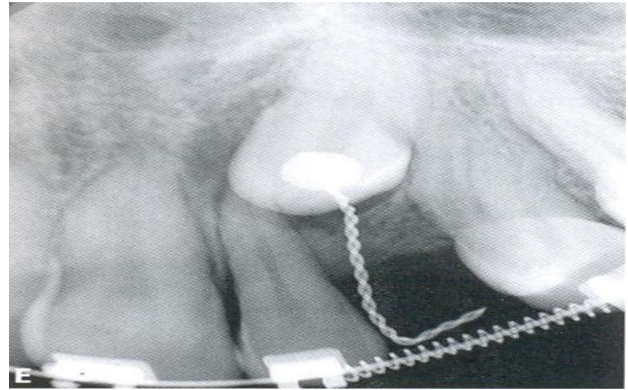


Figura 14: acompanhamento radiográfico da movimentação do dente 23.

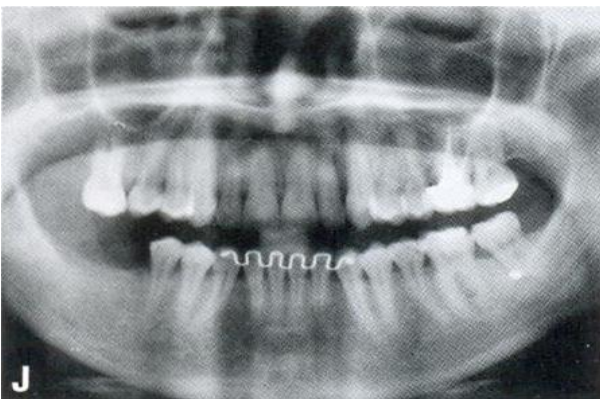


Figura 15: radiografia final com canino em posição.



Figura 16: tratamento concluído.

Referência das ilustrações: TANAKA et al (2008)

3. PROPOSIÇÃO

Este trabalho teve por objetivo verificar, por meio de revisão da literatura, os aspectos relevantes ao tratamento ortodôntico dos caninos inclusos como:

- Incidência/ Prevalência
- Técnicas de localização
- Técnica de exposição cirúrgica
- Mecânica ortodôntica para o tracionamento
- Riscos

4. DISCUSSÃO

4.1. Incidência

Em relação à incidência, a impactação de caninos superiores são acontecimentos freqüentes, especialmente na região palatina, ainda na presença de espaço para seu alinhamento na arcada dentária. TANAKA et al (2000), disse que a incidência de caninos inclusos pode variar entre 0,92 a 2,2% dos casos para o gênero feminino encontrou-se uma proporção de 3:1, já Shapira & Kufrinec (1999), ALMEIDA et al (2001), a relação fica em 2%. CROZARIOL & HABITAT (2003), relataram incidência de 1,08%, já OLIVEIRA et al (2007), entre 0,9 a 3,3% da população e que o tratamento assim instituído fica entre a cirurgia e a ortodontia.

4.2. Técnica de localização (Diagnóstico auxiliar)

A utilização de métodos auxiliares de diagnóstico deve ser empregada sempre que houver dúvidas sobre a localização do impactado. Nogueira et al (1997) relataram que além da radiografia panorâmica relata a importância da radiografia Peri apical na técnica de Clark. Já PATULLO & YOUSSEF (2000), MARTHINS et al (2005) e FRANCO et al (2006), fazem do método auxiliar a radiografia panorâmica, agora PACHECO et al (2002) relataram apesar da evolução das películas radiográficas e dos aparelhos radiográficos ainda há limitações de contraste radiográfico nas radiografias, e que atualmente a Tomografia Computadorizada é considerada o melhor método disponível para diagnóstico. SHAPIRA & KUFRINEC (1999) relataram que num bom diagnóstico é recomendado radiografias Peri apicais, panorâmicas e tomografia computadorizada.

4.3. Técnica cirúrgica seguido de tracionamento ortodôntico

No geral relataram os autores, que é feito o deslocamento da mucosa, onde, será feita a remoção óssea ao redor da coroa do dente impactado e neste será colocado um acessório ortodôntico que servirá no tracionamento ortodôntico, CAVALIERI & SILVA (1997), NETO & TAMBURÚS (1978), TANAKA et al (2000), BRITTO et al (2003), unem ao acessório fio de amarelo de aço 0,25 mm e este é anexado no próprio fio do aparelho ortodôntico fixo, já MACHIORO & HAHN (2002), utilizaram a mesma técnica, mas com corrente de ouro. SINHA & NANDA (2000) utilizavam arco lingual como ancoragem, com ganchos e sobre eles usavam elástico no acessório no elemento impactado.

4.4. Riscos

Em relação aos riscos, quando não diagnosticado precocemente, podem levar a formação cística, reabsorção radicular de dentes vizinhos, retração gengival, perdas ósseas, anquilose e má oclusão. ALMEIDA et al (2001), HENRIQUES et al (2002), LOPES & URSI (2003), FRANCO et al (2006), e TANAKA et al (2008).

5. CONCLUSÃO

Com base na literatura pertinente consultada, pode-se concluir que:

- 1) A incidência de caninos impactados está numa proporção de 50 vezes mais na região palatina do que na região vestibular, e pode variar 0,9 a 3,3% da população, onde a predileção pelo gênero feminino é de 3:1.
- 2) Os melhores métodos de diagnóstico são as radiografias Peri apicais, panorâmicas, e a tomografia computadorizada (T. C)
- 3) O tratamento do canino impactado envolve a exposição cirúrgica, o condicionamento ácido e a colagem de um acessório ortodôntico sobre a coroa do dente envolvido.
- 4) O aparelho ortodôntico fixo tem sido o mais empregado por proporcionar melhor controle de força, evitando injúrias ao dente adjacente.
- 5) O dente deve ser movimentado utilizando-se força leve proveniente de amarrilho de aço, ligaduras e ou corrente de ouro.
- 6) A exodontia dos pré-molares, quando indicada, somente deverá ser realizada quando os riscos de anquilose dos caninos forem descartados.
- 7) O diagnóstico precoce por meio da avaliação clínica e radiográfica constitui uma forma de prevenir complicações futuras advindas de sua presença.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. R.; FUZIY, A.; ALMEIDA, M. R.; PEDRIN, R. R. A.; HENRIQUES, J. F. C.; INSABRALDE, C. M. B. **Abordagem da impactação e / ou irrupção ectópica dos caninos permanentes: considerações gerais, diagnóstico e terapêutica.** R. Dental Press Ortodon. Ortop. Facial, Maringá, jan./fev. 2001, v.6, n.1, p. 93- 116,

AUAD, E. B.; REIS, A. C.; DIAS, S. C.; FILHO, V. F. R.; AUAD, I. M.; MENÊSES, J. A. T. **Importância dos conhecimentos relevantes acerca de caninos retidos.** Rev. Brás. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-facial, 2006, v. 3, n. 1.

BRITTO, A. M.; FRAGA, C. F. F.; GOURSANA, D.; COSTA, E. N.; GROSSI, E.; JÚNIOR, J. F. R. **Impactação de caninos superiores e suas conseqüências: Relato de caso clínico.** J. Bras. Ortodon. Ortop. Facial, Belo Horizonte, 2003, v. 8, n. 48, p. 453 – 459.

CABRAL, M. A., **Etiologia, diagnóstico e prevenção de caninos permanentes superiores impactados no palato.** Odontologia – ensino e pesquisa, mar/1999, v. 4, n. 1.

CAVALIERI, I. ; SILVA, E. C. W. **Tracionamento cirúrgico-ortodôntico dos caninos inclusos impactados de deslocamento por palatino:** Odont. Ens. E pesq., nov. 1997, v.2, n.3.

CROZARIOL, S.; HABITANTE, S. M. **Prevalência de caninos e molares inclusos com a reabsorção radicular.** Rev. Biociênc., Taubaté, jan./mar. 2003, v.9, n.1, p. 55-60.

VALARELLI, F. P.; SOUZA, J. E. P.; DINIZ, M. E.; OLIVEIRA, T. M.; ZORZETTO, D. L. G.; JANSON, G. **Impactação de canino inferior: relato e caso clínico.** Rev. Clin. Ortodon. Dental Press, Maringa, ago/set. 2008, v.7, n. 4.

FRANCO, A. A.; PAIXÃO, G. B.; CEVIDANTES, L. H. S.; JUNIOR, C. M. C. **Abordagem multidisciplinar dos caninos superiores permanentes impactados.** Ortodontia SPO, out./dez. 2006, v. 39, n. 4.

FERRAZZO, V. A.; DOMINGUEZ, G. C.; JR, J. H. S.; VARGAS, D. A.; FERRAZZO, K. L. **Caninos superiores impactados: Revisão da Literatura e relato de caso clínico.** Ortodontia SPO, jul./set. 2005, v. 38, n.3.

HENRIQUES, J. F. C.; MACHADO, D. T.; HAYASAKI, S. M.; JANSON, G. R. P. **Uma alternativa de tratamento da má oclusão com os caninos superiores retidos e os inferiores em infravestíbulo versão: apresentação de um caso clínico.** Rev. Clin. Ortodon. Dental Press, Maringá, mar./abr. 2002, v.7, n. 2, p. 61 – 62.

JR, R. T.; FILHO, M. V.; RAMALHO, S. A. WASALL, T.; VALDRIGHI, H. C. **Caninos superiores retidos: uma reabilitação estética e funcional.** J. Bras. Ortodon. Ortop. Facial, 2004, v.9, n.49, p. 77-83.

LOPES, P. E. S.; URSI, W. J. S. **Impacção de caninos permanentes superiores.** Rev. EAP/APCD. dez. 2003, v.5, n.1.

MARCHIORO, E. M.; HAHN, L. **Método alternativo de tracionamento de caninos superiores impactados.** J. Bras. Ortodont. Ortop. Facial, Curitiba, jul./ago. 2002, v. 7, n. 40, p. 273-278.

MAAHS, M. A. P.; BERTHOLD, T. B. **Etiologia, Diagnóstico e tratamento de caninos superiores permanentes impactados.** R. Ci. Méd. biol., Salvador, jan./jun. 2004, v.3, n.1, p. 130-138.

MATSUI, R. H.; KAMITSUJI, I. K. N.; BELLIN, L. P. F.; CHELOTTI, A.; ORLANI, C. L. F.; JUNIOR, F. K. **Caninos não irrompidos – alternativas de tratamento.** Rev. Inst. Cienc. Saúde, 2007, v. 25, n.1, p. 75-83.

MUDSTOCK, K. S.; SAMPAIO, R. C. **Avaliação radiográfica de diferentes posições: relevância clínica.** Ortodontia gaúcha, jan./jun. 2001, v.V, n.1.

MARTINS, P. P.; GURGEL, J. A.; ANA, E. S.; JUNIOR, O. F.; HENRIQUES, J. F. C. **Avaliação radiográfica da localização de caninos superiores não irrompidos.** R. Dental Press Ortodon, Maringá, mar./abr. 2002, v. 7, n. 2, p.61-69.

NOGUEIRA, A. S.; FARIAS, R. D.; LUZARDO, C. F.; MORANA, R.; NOGUEIRA, L. G.; SILVA, F. E. F. **Relato de caso clínico.** Rev. Ortodontia, jan./fev./mar./abr. 1997, v. 30.

NETO, M. M.; TAMBURÚS, W. L. **Desinclusão cirúrgico ortodôntico de caninos superiores.** Rev. Ass. Paul. Cirurg. Dent., São Paulo, jul./ago. 1978, v.32, n. 4.

OLIVEIRA, C.; GREMPEL, R. G.; BRASILEIRO, B. F.; PASSETI, L. A. **Opções de tratamento de caninos maxilares impactados: considerações clínicas e radiográficas e relato de dos casos.** Rev. Bras. Cir. Traum. Buco - Maxilo – Facial, 2007, v.1, n. 1, p. 41-45.

OLIVEIRA, C. M. L.; NOCE, D.; NEVES, A. L. M.; MODESTO, A. **Um caso de transposição entre canino e incisivo lateral superiores permanentes associada à erupção ectópica: Relato de caso.** *Jornal Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Maxilar*, 1997, v. 2, n. 11.

PATULLO, I. M. F.; YOUSSEF, J. A. **Diagnóstico precoce do potencial de impactação do canino superior através da análise em Rx panorâmico.** *Jornal Brasileiro de Ortodontia & Ortopedia Facial*, jul./ago. 2000, v.28, ano. 5.

PACHECO, W.; PACHECO, J.; CIMINI, R. K. G. **Utilização da tomografia computadorizada na localização de caninos superiores impactados.** *Rev. Bras. Ortod. Ortop. Dento-Facial*, 2002, v. 5, n. 1.

RIZZATO, J. L.; ALVARES, J. P.; VARGAS, I. A.; MARTINS, G. L.; HERNANDES, P. A. G. **Diagnóstico e tratamento de caninos superiores permanentes impactados: relato de caso.** *Ortodontia Gaúcha*, jul./dez. 2006, v.10, n.2.

SINHA, P. K.; NANDA, R. S. **Management of impacted maxillary canines using mandibular anchorage.** *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, mar./ 1999, v.1 15, n.3, p. 254-257.

SILVA, P. T.; MARZOLA, C.; FILHO, J. L. T.; FILHO, O. G. S.; PASTORI, C. M.; ZORZETTO, D. L. G. **Exposição cirúrgica para tracionamento de caninos superiores retidos: aspectos gerais e terapêuticos cirúrgica.** *Ver. Ortodôntica*, São Paulo, set./out./Nov./dez. 1997, v.30, n.3.

SHAPIRA, Y.; KUFRINEC, M. M.; **Diagnóstico precoce e interceptação no potencial de impactação do canino superior.** *JADA-Brasil*, fev./ 1999, v.2.

TANAKA, O.; DANIEL, R. F.; VIEIRA, S. W. **O dilema dos caninos superiores impactados:** *Ortodontia Gaúcha*, jul./dez. 2000, v.IV, n.2.

TANAKA, O.; VIEIRA, S. W.; DANIEL, R. F.; VIEIRA, S. **Considerações para tracionamento de caninos superiores impactados por vestibular.** *Rev. ABO. Nac.* out./Nov. 2003, v.11, n.5.

TANAKA, O.; GUIDELLI, S. L. B.; RIBEIRO, J. S.; FILHO, O. G.; TAFFAREL, I. P. **Os desafios biomecânicos na movimentação de caninos superiores inclusos em adultos.** *Rev. Clin. Ortodon. Dental Press*, Maringá, fev./mar. 2008, v.7, n. 1.

VALDRIGHI, C. H.; YOUNG, A. A. A.; COSER, M. R.; CHIAVINI, R. C. P. **Método Para tracionamento de caninos impactados.** RGO, jul./ago./set. 2004, v. 52, n.3, p 219 – 222.

ZENÓBIO, E. G.; ZENÓBIO, M. A. F.; CHITARRA, J. N.; MELO, E. M. F. **Incisivos e caninos. Abordagem interdisciplinar no tratamento.** Rev. Bras. Ortod. Ortop. Dento - Facial, 2001, v. 4, n. 1.