# CANINOS IMPACTADOS: etiologia, diagnóstico e tratamento

Vanessa Gomes de Lima\*

Douglas Magalhães de Paula\*\*

#### **RESUMO**

A impactação de caninos é um acontecimento frequente na dentição mista. Durante a troca de dentes, alguns fatores podem contribuir para que o canino permanente não irrompa na següência correta ou altere seu trajeto de erupção. Estes fatores podem ser classificados como locais, gerais ou até mesmo hereditários. Exames imagiológicos são essenciais para localizar e determinar a posição específica do dente impactado. Quanto mais precoce for feito o diagnóstico, mais favorável será o prognóstico. Há várias formas de tratamento, cada uma com suas indicações. As opções vão desde a proservação do caso até a exodontia do canino permanente. Dada à importância do canino no arco dentário, devemos tentar sempre reposicionar estes dentes. Para que isso seja alcançado, exige um tratamento multidisciplinar. O presente trabalho traz uma breve revisão bibliográfica exploratória com abordagem qualitativa. O objetivo foi o estudo do canino permanente impactado, sob os aspectos de sua etiologia, diagnóstico e tratamento. A partir desta revisão, pode concluir que as principais causas de caninos permanentes impactados são: o longo trajeto de erupção, a retenção prolongada ou a perda precoce de dentes decíduos, a ordem cronológica e as anomalias dos dentes adjacentes. Seu diagnóstico é feito por meio de exames clínicos e imagiológicos e seu tratamento depende principalmente de sua localização e da idade do paciente, devido ao estágio de desenvolvimento da dentição que o ele se encontra.

Palavras-chave: Canino impactado. Diagnóstico.Tratamento.<sup>1</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>\* Graduanda em Odontologia pela Faculdade Patos de Minas 2013. Patos de Minas/MG. Vanessa.glima@hotmail.com

<sup>\*\*</sup>Professor de Cirurgia – Cursos de Graduação da Faculdade Patos de Minas. Patos de Minas/MG. Mestre em Reabilitação Oral. Universidade Federal de Uberlândia \_Uberlândia/MG, dmpnetro@hotmail.com.

#### **ABSTRACT**

The maxillary canine impaction is a frequent event in mixed dentition. During the change of teeth, some factors may contribute to the permanent maxillary canine not erupt in correct sequence or even alter its path of eruption. These factors may be classified as local, general or even genetic. Imaging exams are essential to locate and determine the specific position of the impacted tooth. The earlier the diagnosis is done, the more favorable will be the prognosis. There are several forms of treatment, each one with their indications. The options range from proservation of the case until the permanent canine tooth extraction. Given the importance of the canine in the arch, we always try to reposition these teeth to their correct position. To achieve this goal, the treatment requires a multidisciplinary team. This paper provides a brief exploratory literature review with a qualitative approach. The objective was to study the impacted permanent canine under the aspects of its etiology, diagnosis and treatment. From this review, it can be concluded that the main causes of impacted permanent canines are: the long path of eruption, prolonged retention or early loss of deciduous teeth and the chronological order and the anomalies of the adjacent teeth. Diagnosis is done by clinical and imaging exams and treatment mainly depends on the tooth location and age of the patient, due to the stage of dental development the patient is on.

**Kewords:** Impacted canine. Diagnosis.Treatment.

# 1 INTRODUÇÃO

O canino é de grande relevância no arco dentário em decorrência de fornecer a guia canina além da harmonia oclusal e estética da dentição. O canino maxilar possui o período de desenvolvimento mais longo do que qualquer outro dente. Em razão do seu demorado e tortuoso período de erupção, desde sua origem alta sob o assoalho da órbita, pode contribuir para a freqüência de problemas eruptivos. Outros fatores como maxila atrésica, agenesia de lateral, trauma no germe dentário, e perda precoce dos decíduos também contribuem para a impactação destes. Há autores que defendem que estes casos estão fortemente ligados também a fatores hereditários.

A impactação do canino ocorre com grande freqüência na população, sendo o segundo tipo mais freqüente de inclusão dentária, depois do terceiro molar. Esse

distúrbio de erupção encontra-se na faixa de 1 a 3% da população, com maior freqüência em descendentes de europeus. Em relação ao gênero, ocorre numa proporção de 3:1 para o gênero feminino, afetando mais comumente o lado esquerdo da arcada dentária. A impactação de caninos é cinqüenta vezes mais freqüente na região palatina do que na labial e dez vezes mais comum na maxila do que na mandíbula. É de extrema importância que a impactação seja diagnosticada o quanto antes para realizar o tratamento mais adequado. Quanto mais demorado o diagnóstico, mais longo e complicado será o tratamento, e mais graves serão as conseqüências. Para obter um bom prognóstico, o diagnóstico deve ser obtido através de exames clínicos e imagiológicos entre 8 e 9 anos de idade.

Baseado nestes achados, o presente estudo tem por objetivo compreender a etiologia, diagnóstico e tratamento de caninos permanentes impactados descrevendo os exames que devem ser feitos para o diagnóstico, destacando as diferentes radiografias que devem ser utilizadas para localização destes e também explicar os fatores que influenciam o prognóstico favorecendo a compreensão das indicações e metodologia de tratamento. 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.

Será desenvolvida uma pesquisa bibliográfica exploratória com abordagem qualitativa.

#### **2 REVISAO DE LITERATURA**

#### 2.1 Definição

Considera-se um canino impactado aquele que não se encontra presente no arco dentário na idade correta existindo evidências clínicas e radiográficas comprovando que tal elemento está impedido de irromper no seu trajeto normal em conseqüência de algum obstáculo. Quando sua raiz encontra-se completamente

formada, o dente não apresenta mais potencial de irrupção, não erupcionando naturalmente. (1,2,3)

As idades em que irrompem os dentes em ambas as dentições variam muito. O ideal é que as crianças freqüentem o dentista para os pais conhecerem a cronologia da dentição a fim de melhor e avaliarem o desenvolvimento de sua dentição. A idade média de erupção para o canino é em cerca de um ano mais cedo no gênero feminino (11 anos) do que em masculino (12 anos). Diferenças de até um ano podem estar dentro da normalidade e individualidade da criança. A erupção pode ser considerada tardia se não ocorrer até 13 anos nos homens e 12 anos nas mulheres. (4,5)

O principal risco da impactação canina parece ser a reabsorção radicular de dentes adjacentes, principalmente os incisivos. A reabsorção das raízes dos incisivos é causada pela pressão durante a erupção do canino adjacente. Estimou-se que 0,6-0,8% das crianças na faixa etária de 10 - 13 anos têm incisivos permanentes reabsorvidos devido a esse fator. Tem sido afirmado que a reabsorção radicular dos incisivos raramente começa depois dos 14 anos, ocorre com maior freqüência entre 11 e 12 anos de idade. (5,6)

É relevante ter o acompanhamento anual do dentista desde a erupção do primeiro dente decíduo da criança. Existem importantes aspectos clínicos e radiográficos que devem ser observados durante toda fase de desenvolvimento dentário, principalmente durante a fase de troca de dentes. Exames clínicos e radiográficos feitos corretamente podem detectar qualquer alteração em relação à idade e o desenvolvimento dentário da criança. (4)

#### 3 ETIOLOGIA

O germe do canino localiza-se por vestibular do incisivo lateral e do pré-molar durante seu desenvolvimento. O canino pode continuar nesta posição nos casos de deficiência de comprimento do arco, podendo irromper em infravestibuloversão. No entanto, quando há espaço suficiente no arco, ocorre a retenção por palatino. Quando

isso acontece, os caninos não encontram o guia mesial correto para irrupção, ou seja, acabam se posicionando por lingual dos dentes adjacentes na tentativa de irromper. (7)

A impactação de caninos segundo alguns autores, envolve causas primárias e secundárias; causas estas que também podem ser classificadas em locais e gerais. As causas locais (primárias) são mais freqüentes sendo que dentre elas destacam-se: retenção prolongada ou perda precoce dos caninos decíduos, discrepância de tamanho dentários versus comprimento da arcada, dentes supranumerários, anquilose, posição anormal do germe dentário, traumatismo, dilaceração de raiz, mucosa palatina resistente e espessa, idiopatias, hábitos deletérios, iatrogenias, inclinação desfavorável do próprio canino,lesões patológicas, como cisto dentígero, tumores odontogênicos, incisivos laterais pequenos ou ausência destes, fissura de lábio e/ou palato, rotação dos germes dos dentes permanentes, fechamento prematuro dos ápices radiculares, deficiência transversal de maxila e longo trajeto de erupção dos caninos superiores. As causas gerais (secundárias) incluem doenças febris, irradiação, pressão muscular anormal, deficiência de vitamina D e deficiências endócrinas que causam retardos generalizados afetando a erupção dos dentes. (8,9,2,7)

Autores afirmaram que a impactação está ligada a fatores genéticos. Dizem que ocorre em associação com outros fatores controlados geneticamente, que são: a ocorrência concomitante com outras anomalias dentárias como alterações de forma, tamanho e número de dentes, a ocorrência ligada ao gênero, com prevalência maior no feminino e em grau semelhante a outras anomalias dentárias de origem genética, a incidência alta nos membros de uma mesma família juntamente com outras anomalias dentárias, diferenças de ocorrência em grupos populacionais, com maior incidência em europeus e relatos de incidência bilateral de 17 a 45% dos casos de desvio palatino do canino apontam para o mecanismo genético como fator etiológico intrínseco. (7)

Em 2004 foi publicado um artigo onde mostra que a impactação dos caninos por palatino ocorre em função de fatores genéticos e ambientais. Acreditam, que os incisivos laterais com anomalia de forma, como conóide e a cúspide em forma de garra, bem como a ausência congênita deste dente, estão entre os principais fatores etiológicos deste problema eruptivo. (7)

Em razão da íntima relação entre o canino e a raiz do incisivo lateral superior sugere que este ofereça uma guia que pode ser um fator significante na erupção do canino. A ausência do incisivo lateral pode abrir caminho para que o canino irrompa em direção ao palato. O canino que partiu de uma base óssea mais larga atravessando a crista óssea alveolar que se estreita também pode causar este direcionamento para o palato. O canino decíduo retido também está incluído nos fatores que levam o canino permanente a se direcionar para palatino, a falta de reabsorção da raiz do canino decíduo cria um obstáculo para a erupção normal do canino permanente. Estimaram em estudos que 0,7% de crianças numa faixa etária entre 10 e 13 anos de idade, apresentaram reabsorção dos laterais permanentes devido à erupção por palatino dos caninos. (9,10,7)

A espessura do folículo dentário dos caninos, também, é vista como causadora das reabsorções dos incisivos laterais e o alargamento do espaço folicular foi citado como um dos fatores etiológicos para a retenção dos caninos. (11)

Outra explicação para a impactação palatina pode ser um espaço excessivo na área do canino que permitirá ao dente se mover palatinamente no osso e se mover para trás dos germes dos outros dentes. Este espaço pode ser criado por agenesia ou hipodesenvolvimento do incisivo lateral, crescimento ósseo excessivo na área do canino e erupção estimulada do incisivo lateral ou primeiro pré-molar. (11)

Caninos parcialmente irrompidos ou impactados não tratados são preocupantes pelo fato de resultar em várias complicações, como deslocamento e perda de vitalidade dos incisivos adjacentes, formação de cistos foliculares, infecções recorrentes, reabsorção externa do canino e dos dentes adjacentes, encurtamento do arco dental, dor recorrente, anquilose do canino, reabsorção interna, ou combinações destes fatores. Grande maioria dos processos são assintomáticos apesar da reabsorção externa dos dentes adjacentes poder resultar na perda do dente. (12)

A reabsorção da raiz dos incisivos laterais destaca como a conseqüência mais preocupante. No entanto, deve-se também ter em mente que os caninos podem causar reabsorção radicular de pré-molares superiores vizinhos. (1)

# **4 DIAGNÓSTICO**

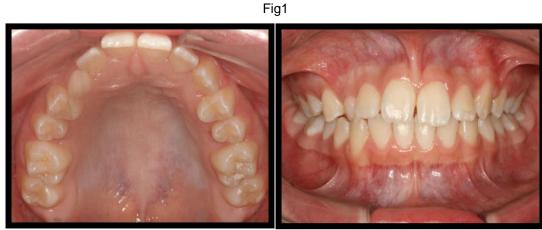
Caninos superiores em erupção normal já podem ser detectados pelo exame clínico de palpação por volta de 8 a 10 anos de idade. A descoberta da impactação é geralmente feita pelo clínico geral em exames dentários de rotina. Pode ser realizado por meio de exame clínico e imagiológicos. (13,7)

## 4.1 Diagnóstico Clínico

"Na anamnese é importante observar a idade do paciente e seus antecedentes familiares de agenesia ou retenções dentárias. A cronologia de erupção relacionada às radiografias pode distinguir fases normais, como a de "patinho feio", de possíveis anomalias dentárias." (7)

O exame clínico inclui inspeção geral do arco, palpação de protuberâncias caninas, avaliar mobilidade dos caninos decíduos e a história de erupção e esfoliação da dentição. Em 70% dos casos, os dentes não irrompidos podem ser palpados. (1,14,13)

Na ausência de bossas caninas, anormalidade de forma, ausência de incisivos laterais, mobilidade dos caninos decíduos ou até movimentação de incisivos lateral ou central podem ser sinais de reabsorção radicular, devido à pressão dos caninos mal posicionados. Uma angulação exagerada dos incisivos para mesial ou distal sugere impactação dentária. Quando há a presença de qualquer um destes sinais, exames radiográficos devem ser realizados para confirmar o diagnóstico. (14,1,13,7,2)



Imagens cedidas pela Dra. Ana Maria Abdala



Imagens cedidas pela Dra. Ana Maria Abdala

## 4.2 Diagnóstico Imagiológico

As radiografias são essenciais para localizar e determinar a posição específica do dente impactado e deve-se iniciar em torno de 9 a 10 anos, assim que são detectados sinais de impactação. É importante saber a exata localização do dente impactado para indicar o tratamento mais adequado. Ainda no exame radiográfico deve ser observado um aspecto de relevância, a formação e morfologia radicular. (7,14)

A localização radiográfica do canino impactado é muito importante, principalmente se for necessário realizar tratamento cirúrgico. Em muitos casos a radiografia é o único meio de diagnóstico da posição do canino retido. O fato de tantas técnicas radiográficas existirem mostra que nenhuma delas é ideal. Um estudo sobre os hábitos de prescrição radiográficos de ortodontia e cirurgiões orais mostrou que 78% usaram mais de duas radiografias e 23% usaram quatro ou mais. (3)

Os profissionais devem avaliar os métodos radiográficos atualmente em uso em relação aos níveis de dose de radiação ao quais os pacientes estão expostos. Se a mesma informação necessária for fornecida em uma única técnica radiográfica e em outras técnicas que requerem uma maior exposição à radiação, deve ser escolhido o que for melhor para o paciente. A radiografia panorâmica é a primeira radiografia de escolha para pacientes ortodônticos. Deve ser utilizada uma técnica que fornece mais informação e que transmite menos radiação desnecessária aos pacientes. (3)

Os exames imagiológicos mais utilizados para diagnóstico de caninos impactados são, radiografias panorâmicas, periapicais, oclusais, telerradiografias e tomografias computadorizadas. (14)

#### 4.2.1 Radiografia Panorâmica

A radiografia panorâmica da dentição mista é um bom meio de diagnóstico para caninos impactados. Têm sido propostas três variáveis visíveis nesta radiografia: ângulo medido entre o eixo longitudinal do canino impactado e a linha média, distância entre a ponta da cúspide canina e do plano oclusal (do primeiro molar até a borda incisal do incisivo central) e, o setor em que a cúspide do canino impactado está localizada. Além disso, proporciona a visualização do canino em relação às demais estruturas, como linha média e plano oclusal. Porém proporcionam informações limitadas quanto ao posicionamento vestíbulo-palatal/lingual do dente impactado e ocorre à possibilidade de apresentar distorção. Devido estas desvantagens, não deve ser usada sozinha para obter um bom diagnóstico. O objeto localizado mais próximo do filme projeta uma

imagem menor que um objeto localizado mais distante do filme e mais próximo da fonte de raios-X. O raio central em panorâmicas é dirigido em uma angulação levemente negativa, projetando os dentes localizados por palatino mais alto que dentes localizados na vestibular, mesmo estando na mesma altura sobre o plano oclusal. (10,13,11,15)

Fig3

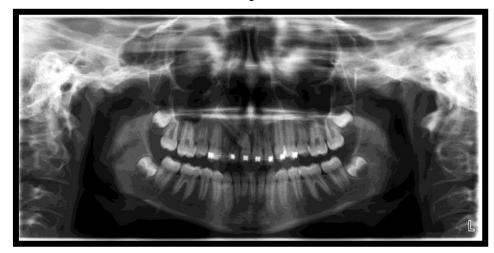


Imagem cedida pela Dra. Ana Maria Abdala

#### 4.2.2 Técnica de Clark

A técnica de Clark é bastante utilizada para determinar se o canino está localizado por vestibular ou palatino. Esta técnica consiste em três radiografias periapicais do canino no mesmo plano horizontal com o cone de raios-X em diferentes angulações. O movimento do canino é avaliado nos filmes em relação ao objeto próximo, como o incisivo lateral. O canino está localizado por palatino quando se move na mesma direção do cone. (1,15)

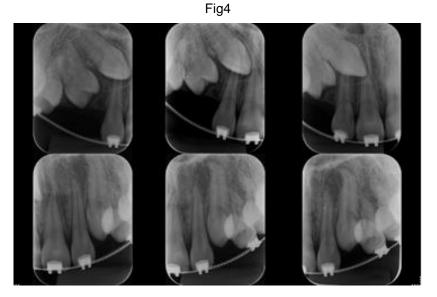


Imagem cedida pelo Dr. Douglas de Paula Magalhães

## 4.2.3 Radiografias Periapicais

As radiografias periapicais proporcionam imagens de precisão e qualidade de resolução fornecendo informações iniciais em casos de suspeita de impactações. É possível avaliar a presença e tamanho do folículo, assim como a integridade da coroa e raiz do dente. (11,7)

Estas radiografias permitem uma avaliação bidimensional podendo relacionar o canino com os dentes vizinhos, localizando-os no sentido mésio-distal ou verticalmente. Com uma segunda tomada radiográfica utilizando a técnica de Clark é possível avaliar a localização vestíbulo lingual do canino. (11)

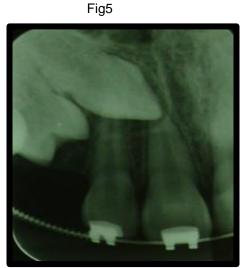


Imagem cedida pelo Dr. Douglas de Paula Magalhães

### 4.2.4 Radiografias Oclusais

As radiografias oclusais ajudam na determinação da posição no sentido vestíbulo palatal do canino impactado e permitem a visualização da sua relação com outros dentes. (1,11,13,7)

Em relação aos outros dentes, as radiografias oclusais demonstram a posição da coroa e ápice, quanto à orientação horizontal do canino. Porém, não favorecem no diagnóstico no sentido vertical e nos casos de sobreposição dos caninos com os dentes adjacentes, há limitações na utilização desta técnica radiográfica. (11,13,14,7)

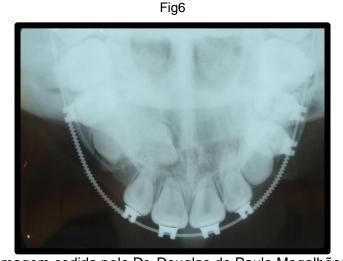


Imagem cedida pelo Dr. Douglas de Paula Magalhães

#### 4.2.5 Telerradiografias em Norma Frontal e Lateral

As telerradiografias também são utilizadas na determinação de caninos impactados, correlacionando-os a estruturas faciais vizinhas, como soalho da cavidade nasal e seio maxilar. (11,13,7)

A telerradiografia em norma frontal permite avaliar a posição vestíbulo lingual do canino, assim como a sua inclinação axial neste sentido. Já a telerradiografia em norma lateral determina a inclinação mésio-distal e a distância vertical que o canino deve percorrer para ser alinhado no arco. (11,7)

É aconselhável que sejam solicitadas radiografias laterais e frontais a cada seis meses para acompanhamento da erupção intraóssea do canino até sua erupção na cavidade oral. Nas radiografias laterais, a coroa deve estar próxima ao ápice das raízes dos caninos decíduos e inclinada mesialmente em relação a estas raízes, e o longo eixo dos caninos deve estar paralelo ao longo eixo dos incisivos. Enquanto nas radiografias frontais os caninos devem estar inclinados levemente para mesial, com as coroas abaixo do nível dos ápices dos incisivos laterais e bem abaixo da borda lateral da cavidade nasal, e as raízes dos caninos deveriam superpor se ou estar laterais à borda lateral da cavidade nasal. (1)

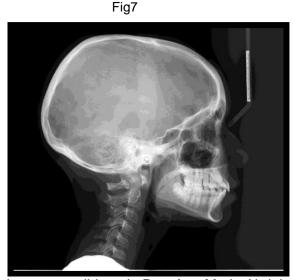
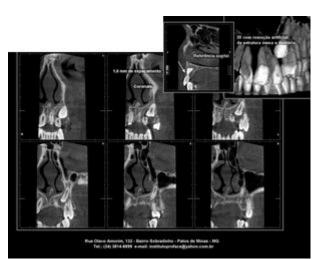


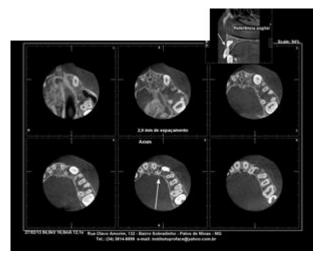
Imagem cedida pela Dra. Ana Maria Abdala

## 4.2.6 TomografiaComputadorizada

Outro método bastante utilizado é a tomografia computadorizada. É um dos métodos mais eficaz. Possui qualidade de imagem superior às radiografias convencionais em três dimensões. Permite a localização exata do dente impactado, correlação deste com demais estruturas, quantidade de espaço na arcada para o canino permanente, retenção prolongada do canino decíduo associado à elevação da mucosa do palato e observação da reabsorção radicular dos dentes vizinhos. No entanto, ainda apresenta custo elevado em comparação aos métodos convencionais. (13)







Imagens cedidas pelo Dr. Douglas de Paula Magalhães

#### **5 TRATAMENTO**

Uma vez diagnosticada a impactação existem várias formas de tratamento. É possível optar pelo tratamento correto desde que tenha o conhecimento da localização exata do canino, a relação dele com o os dentes adjacentes e se há espaço suficiente na arcada. A idade do paciente também influencia muito nesta decisão devido ao estágio de desenvolvimento da dentição que ele se encontra. Para optar pelo tratamento mais adequado depende de mais alguns outros fatores, como algumas características da mal oclusão que possam requerer tratamento, a presença de reabsorção radicular dos incisivos permanentes, a percepção do problema pelo próprio paciente e da disposição dele para realizar o tratamento.(1)

Dentre as opções de tratamento relatado pela literatura, temos desde a proservação, por meio de exames radiográficos, ao transplante autógeno. Outras opções incluem extração do canino decíduo, exposição cirúrgica do canino impactado seguida de tracionamento ortodôntico e exodontia do canino permanente para posterior movimentação do pré-molar para a posição deste ou restabelecer a oclusão por meio de prótese. (8,7,11,1)

#### 5.1 Proservação

Alguns pacientes com diagnóstico de caninos impactados após estarem devidamente informados sobre sua situação asseguram estar satisfeitos com a sua estética bucal e optam por não realizar nenhum tipo de tratamento. Nestes casos é indicado consultas regulares para ser feito um acompanhamento do caso. No entanto, para que isso seja permitido, alguns fatores têm que ser avaliados antes de tomar esta decisão. Não pode haver presença de reabsorção radicular de dentes adjacentes e nenhuma outra alteração, como cistos. É relevante também que haja um bom contato entre o incisivo lateral e o primeiro pré-molar ou que o canino decíduo tenha um bom

prognóstico. Uma vez que o canino impactado não esteja em contato com outros dentes ou representar qualquer risco para as estruturas adjacentes, não há necessidade de removê-lo. O paciente que opta por não realizar nenhum tratamento deve fazer visitas periódicas ao dentista para que realize acompanhamento radiográfico para o controle de alguma alteração patológica. (15)

#### 5.2 Extração Do Canino Decíduo

Este procedimento é permitido quando o paciente encontra-se próximo ao final da dentição mista e quando apresentar metade a dois terços da raiz do canino permanente formada. A extração do canino decíduo é uma abordagem de sucesso na maioria dos casos, desde que o canino permanente apresente potencial de erupção e não esteja muito horizontalizado (<45°). São obtidos resultados mais favoráveis quando se obtêm espaço suficiente para que o canino permanente irrompa. Após a sua extração, o lateral permanente é responsável por guiar o canino até a linha de oclusão. Quando se cria este espaço, dependendo da idade do paciente é necessário utilizar recursos para manter este espaço para que os dentes adjacentes não ocupem este e atrapalhe na erupção do canino. (7,14,15)

## 5.3 Exposição Cirúrgica Seguida De Tracionamento Ortodôntico

Ortodontistas vêm utilizando diferentes técnicas para o tracionamento dos caninos. O principal requisito a considerar para fazer um correto planejamento é saber se ocorreu reabsorção nos dentes adjacentes e determinar qual a gravidade. O diagnóstico de reabsorção radicular pode modificar o plano de tratamento. (7,16)

Este tratamento consiste no acesso cirúrgico do canino impactado para a fixação de um acessório ortodôntico, por meio do qual se aplica uma força para realizar seu tracionamento até sua posição correta na arcada. A época ideal para este tipo de

abordagem é durante a adolescência quando há uma grave reabsorção radicular do dente adjacente onde há necessidade de sua extração. O paciente deve estar disposto a usar aparelho ortodôntico fixo e deve ser capaz de manter uma boa higiene oral. (7,15)

Existem diversos dispositivos descritos na literatura que podem ser empregados para este fim, com o intuito de facilitar a mecânica ortodôntica, minimizar efeitos indesejáveis e o desconforto do paciente. A possibilidade de tração depende da posição do dente impactado em relação aos dentes adjacentes, angulação de seu longo eixo (<45°), altura do rebordo alveolar, presença de anquilose ou dilaceração, a presença de espaço, e correlação entre idade cronológica e o desenvolvimento da dentição. (11,7,15)

O paciente deve estar ciente de todos os riscos que o tracionamento ortodôntico envolve, tais como anquilose, perda de vitalidade, reabsorção radicular do dente impactado e dos dentes adjacentes, retração gengival e perda de mucosa queratinizada. (7,15)

#### 5.4 Transplante Autógeno

O dentista recomenda esse tratamento para o paciente que não esteja disposto a usar aparelho ortodôntico. Transplante autógeno só é recomendado quando medidas de intervenção são inadequadas ou falham, ou quando a impactação é grave o suficiente para comprometer o alinhamento ortodôntico. (17)

Este procedimento consiste no reposicionamento cirúrgico do dente. O dente impactado é removido e reimplantado em sua posição correta imediatamente em um alvéolo artificial realizado previamente no rebordo onde o dente será estabilizado. Se o canino for removido sem trauma, não estiver anquilosado, e tiver espaço suficiente na arcada há uma grande chance de ser favorável, mas há riscos freqüentes de necrose pulpar, reabsorção radicular e perda do elemento dentário transplantado. (7,15,18,17,19)

Dependendo do estágio de formação da raiz (mais de 3/4 da raiz formada) o canino transplantado pode necessitar de tratamento endodôntico dentro de 10 dias após o transplante. Aproximadamente 2/3 dos dentes transplantados são funcionais por 5 anos, mas apenas cerca de 1/3 fica por um período de 10 anos. (7,17)

#### 5.5 Exodontia Do Canino Permanente

A extração do canino impactado deve ser feita somente na presença de condições especificas, devido a sua relevância estética e funcional na arcada. Em casos que o canino estiver anquilosado e apresentar reabsorção interna e externa descartando a opção de ser transplantado, a extração deste é indicada. Quando o canino se encontra em uma posição desfavorável com alteração patológica e sua raiz apresentar acentuada dilaceração desfavorecendo o tracionamento ortodôntico devido ao risco de reabsorção radicular dos dentes adjacentes, a indicação de tratamento também seria de extrair o canino impactado. Outra situação que este tratamento seria ideal é quando o paciente concorda em fazer o tratamento ortodôntico após a extração, tracionando o segmento posterior localizando o pré-molar na região do canino extraído. Se o paciente não desejar se submeter ao tratamento ortodôntico após a extração do canino a oclusão pode ser restabelecida por meio de prótese ou implante. Alguns pacientes não reconhecem a necessidade de restabelecer a oclusão e optam por apenas a extração do canino e não dão continuação ao tratamento. (1,7,17,18,19)

O risco de causar danos às raízes de dentes adjacentes durante a remoção cirúrgica do canino impactado deve ser bastante discutido com o paciente. (18)

# 6 CONCLUSÃO

O presente trabalho nos possibilita ver uma série de aspectos necessários para obter um adequado diagnóstico e conduta terapêutica de um canino impactado.

Portanto concluímos que o exame clínico e imagiológico são essenciais na tomada decisiva do tratamento adequado para o caso clínico específico de impactação. Conforme verificado na bibliografia o processo de impactação dos caninos é extremamente complexo e devemos tentar sempre reposicionar estes dentes no arco dentário dada a sua importância estética e funcional. Para que isto seja alcançado, exige um tratamento multidisciplinar envolvendo as áreas de cirurgia, prótese, implante, dentística e a ortodontia.

# **REFERÊNCIAS**

- 1.Maahs MAP, Berthold TB. Etiologia, Diagnostico e Tratamento de Caninos Superiores Permanentes Impactados. Resvista de Ciencias Medicas e Biologicas. 2004; 3(1): 130-138.
- 2.Garib, Gamba D, Henriques, Castanha JF, Freitas, Roberto, et al. Caninos Superiores Retidos: Preceitos Clínicos e Radiográficos. Revista Dental Press Ortodontia e Ortopedia Facial.1999; 4(4): 14-20
- 3.Mason C, Papadakou P, Roberts GJ. The Radiographic Localization of Impacted Maxillary Canines: A comparison of Methods. EuropeanjournalofOrthdontics. 2001; p.25-34
- 4.Erupção de dentes permanentes e decíduos.[periódico na internet].2011 [acesso em 16 Abril 2013] Disponível em: HTTP://www.escolajatoba.com.br/noticias/repositorio/erupcao08042011odonto. PDF
- 5. Husain J, Burden D, McSherry P. Management of the palatally ectopic maxillary canine. 2010
- 6.Menezes TS. Achados radiográficos em tomografias computadorizadas de feixe cônico ou radiografias panorâmica e periapical no diagnóstico do canino superior retido. [Monografia] Rio Grande do Sul: Universidade federal do Rio Grande do Sul; 2009.

- 7.Martins E. Caninos inclusos: Etiologia, Diagnóstico e Tratamento: Uma Revisão Bibliográfica. [Monografia] Canoas; Instituto de Ciências da Saúde; 2010.
- 8.Tanaka O, Fistarol RD, Vieira SW. O Dilema dos Caninos Superiores Impactados. Revista Ortodontia Gaúcha.2000; 4(2): 122-128.
- 9.Moyers RE. Ortodontia. 4 edição. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara koogan S.A. Cap.15, p.331
- 10.Litsas G, Acar A. A Review of Early Displaced Maxillary Canines: Etiology, Diagnosis and Interceptive Treatment. The Open Dentistry Journal;2011;5;39-47.
- 11. Cappellette M, Cappellette M Jr, Cappellette LMF, Pinto AO, Hatsue LY, Toshiki FS, et al. Caninos permanentes retidos por palatino: Diagnóstico e Terapêutica uma sugestão técnica de tratamento. Revista Dental Press Ortodontia e Ortopedia Facial. 2008; 13(1); 60-73
- 12.Mcdonald RE, Avery DR. Odontopediatria. 7 edição. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara koogan S.A. Cap.27, p.524-525
- 13. Paschoal PM, Araújo JG, Sant' EA, Ferreira OJ, Castanha JFH. Avaliação radiográfica da localização de caninos superiores não irrompidos. Revista Dental Press Ortodontia e Ortopedia Facial. 2005;10 (4)
- 14. Hyun JP, Srirsurapol T, Tai K. Impacted Maxillary Canines: Diagnosis and Management. 2012; 62-66
- 15.Menezes TS. Achados radiográficos em tomografias computadorizadas de feixe cônico ou radiografias panorâmica e periapical no diagnóstico do canino superior retido. [Monografia] Rio Grande do Sul: Universidade federal do Rio Grande do Sul; 2009.
- 16.Alqerban A, Jacobs R, Lambrechts P, Loozen G, WillemsG.Rootresorption of the maxillary lateral incisor caused by impacted canine: a literature review. Clin Oral Invest. 2009; 13;247-255
- 17. Abuhiljeh E, Masri D, Farawana N, Nmari M. The Diagnosis and Management of Impacted Maxillary Canines. Smile Dental Journal. 2011; 6(4); 40-42

18. Vilarinho MA, Lira AL. Palatallyimpactedcanine: diagnosisandtreatmentoptions. Braz J Oral Sci. 2010; 9(2); 70-76

19. Vasconcelos DA. Tracionamento de canino superior impactado. [Monografia] Manaus: Instituto de ciências da saúde funorte/soebras; 2011

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço em primeiro lugar a Deus que iluminou o meu caminho.

Aos meus pais e toda minha família, por sempre sonharem e idealizarem a conclusão do meu curso, demonstrando alegria pela minha vitória alcançada.

Aos meus padrinhos, Elza e Luiz Carlos que sempre estiveram dispostos a me ajudar acreditando na minha capacidade.

Agradeço a todos os professores que me acompanharam durante a graduação, em especial ao Prof.Ms Douglas de Paula Magalhães, responsável pela realização deste trabalho, ao Prof. Alexandre Vianna e Profa. Ms Débora Andalécio por aceitarem o convite de fazer parte da banca. Muito obrigada pelo conhecimento, pelo apoio, e pela amizade.

A Dra. Ana Maria Abdala e ao Prof. Ms Marcos Bilharino pela atenção e generosidade ao disponibilizar-me parte do material que contribuiu na concretização deste trabalho.

Aos amigos e colegas pelo convívio e amizade, em especial a Thamiris, com quem eu compartilhei todas minhas angústias e alegrias desde o início desta longa caminhada.

A minha dupla, Rodrigo, pela paciência e ajuda em todos os dias de clinica.

Finalmente, a todos que contribuíram para que eu pudesse subir mais esse degrau não canso de agradecer. Este não é o fim. Esse é apenas o começo de uma nova jornada. Até a próxima!