MARIA BEATRIZ INOCENTE VITÓRIO FERNANDES

CANINOS SUPERIORES IMPACTADOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

2019

MARIA BEATRIZ INOCENTE VITÓRIO FERNANDES

CANINOS SUPERIORES IMPACTADOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Monografia apresentada ao curso de Especialização *Latu Sensu* da FACSETE como requisito parcial para conclusão do Curso em Ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia

Orientador: José Arnaldo Sousa Pires

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

2019

Fernandes , Maria Beatriz Inocente Vitório
Caninos Superiores Impactados: Uma revisão de literatura / Maria Beatriz Inocente Vitório Fernandes. – 2019
26 f

Orientador: José Arnaldo Sousa Pires
Monografia (especialização) – Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas, 2019

1. Canino Impactado. 2. Tracionamento. 3.Ortodontia
I. Título
II. José Arnaldo Sousa Pires

Monografia intitulada ***" Caninos Superiores Impactados: Uma revisão de Literatura"*** de autoria da aluna Maria Beatriz Inocente Vitório Fernandes, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

_____
Prof. José Arnaldo Sousa Pires - Orientador
FACSETE

_____
Profa. Luciana Velludo Bernardes Pires – Banca Examinadora
FACSETE

_____
Profa. Maíra Ferreira Bóbbo – Banca Examinadora
FACSETE

São José do Rio Preto, 27 de março de 2019.

AGRADECIMENTO

A Deus que é o sustento do meu ser.

Ao meu marido, Neto, que me apoiou de tantas formas nesta caminhada e acreditou que eu seria capaz de me tornar Ortodontista.

Aos meus pais que me ensinaram a ter persistência, a ser ética e a realizar as coisas com amor.

Aos meus irmãos que sempre estiveram ao meu lado quando precisei de um ombro.

Às minhas amigas ortodontistas que me incentivaram a entrar nesta área da Odontologia.

Aos meus professores do curso que me ensinaram a ser uma profissional capacitada e responsável.

À Dra. Renata Ovídeo que me recebeu de braços abertos em seu consultório para que eu pudesse aprender através do seu trabalho.

Aos meus pacientes do curso que se deixaram ser tratados por mim.

Aos funcionários do COE por toda colaboração nestes 3 anos.

“ [...]Escutai-me, filhospiedosos, e florescei, como umaroseira que cresce à beira das águas; como o incenso, espalhaium aroma suave, desabrochaiem flores como o lírio, difundi perfume e entoaicânticos, bendizei o Senhor por todas as suas obras […] “

Eclesiástico, 39

RESUMO

Os caninos superiores permanentes exercem uma função de extrema importância na estética do sorriso e numa oclusão balanceada. Depois dos terceiros molares, estes dentes apresentam maior incidência de impactação. Esforços devem ser tomados para que se faça um diagnóstico precoce caso haja impacção, bem como o restabelecimento deste dente na arcada dentária em sua posição original. É mais comum encontrarmos caninos impactados por palatino e unilateralmente. O correto diagnóstico deve ser realizado através de minucioso exame clínico, com inspeção visual, palpação e exames radiográficos complementares para a localização exata do dente impactado em questão. O plano de tratamento deve ser realizado de acordo com a gravidade do caso e levando-se em conta a expectativa e a realidade do paciente a ser tratado.

Palavras chave: Caninos superiores, dentes impactados, ortodontia

ABSTRACT

The permanent maxillary canine has an extremely important role in the aesthetics of the smile and in a balanced occlusion. After the third molar, these teeth present a higher incidence of impaction. Efforts should be made to make an early diagnosis if there is an impaction, as well as the restoration of this tooth in the dental arch in its original position. It is more common to find canines impacted by palatine an unilaterally. The correct diagnosis should be made through a thorough clinical examination, with visual inspection, palpation and complementary radiographic examinations for the exact location of the impacted tooth. The treatment plan should be performed according to the severity of the case and taking into account the expectation and reality of the patient being treated.

Keywords: Maxillary canines, impacted tooth, orthodontics

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO..... 08
2. PROPOSIÇÃO..... 10
3. REVISÃO DE LITERATURA..... 11
3.1 ETIOLOGIA.....12
3.2 INCIDÊNCIA.....13
3.3 DIAGNÓSTICO..... 14
3.4 DIAGNÓSTICO RADIOGRÁFICO.....15
3.5 TRATAMENTO..... 16
3.5.1 ACOMPANHAMENTO..... 16
3.5.2 AUTROTRANSPLANTE DO CANINO..... 17
3.5.3 EXTRAÇÃO DO CANINO PERMANENTE IMPACTADO..... 17
3.5.4 EXTRAÇÃO DO CANINO DECÍDUO..... 18
3.5.5 EXPOSIÇÃO CIRÚRGICA COM OU SEM TRACIONAMENTO ORTODÔNTICO..... 18
4. DISCUSSÃO..... 20
5. CONCLUSÃO..... 22
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 23

1. INTRODUÇÃO

Os caninos superiores permanentes tem papel importante na manutenção da forma e função da dentição, sendo sua presença fundamental para o estabelecimento de uma oclusão balanceada, além da estética e harmonia facial. Dada sua importância no arco dentário, diante de uma impacção, esforços deverão ser empregados para manter o dente, evitando sua extração. (BISHARA, 1992)

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. (ALMEIDA, 2001)

O canino superior tem um longo e complexo caminho de erupção, de seu local de formação (lateral à fossa piriforme) até sua posição final de erupção. Além disso leva duas vezes mais tempo para completar a sua erupção desde a odontogênese até o estabelecimento da oclusão normal. Isto pode acabar resultando em erupção ou impactação por vestibular ou palatino. (ALMEIDA, 2001)

A localização do canino impactado pode ser realizada por meio de exames clínicos e radiográficos, e é fundamental para o correto planejamento e conduta do tratamento a ser realizado. (CAPELLETTE, *et al.*, 2008)

Muitos são os fatores que levam a impacção dessas unidades, como: a falta de espaço nas arcadas dentárias, hereditariedade, traumatismo, dilaceração, anquilose, fissura alveolar e agenesia de incisivos laterais. É de fundamental importância a realização do diagnóstico precoce, facilitando o tratamento. (MAIA, *et al.*, 2010)

Se não forem diagnosticados ou tratados adequadamente, os caninos impactados podem resultar no desenvolvimento de alterações sistêmicas e problemas dentários, como : desvio de linha média, assimetrias das arcadas dentárias, diastemas, reabsorção de dentes permanentes e formações císticas.(MAIA, *et al*., 2010)

A escolha do tratamento ideal para essa alteração poderá ser desde um tratamento conservador, com a exodontia do dente decíduo respectivo ao local do dente impactado, como também por um tratamento mais complexo, pela utilização

de tratamento ortocirúrgico em decorrência de uma época de atuação mais tardia. (VON GOOL, 1973)

A seleção entre um tratamento mais invasivo ou mais conservador deve ser baseada numa série de fatores, como: idade cronológica, grau de cooperação e receptividade ao tratamento, relação esquelética maxilomandibular, comprimento das arcadas dentárias, posição do dente impactado, suspeita de anquilose, dilaceração, posição e estágio de formação radicular, relação com dentes vizinhos e presença ou ausência de espaço. (NOGUEIRA, 1997)

O diagnóstico e tratamento de caninos inclusos é multidisciplinar, envolvendo tanto clínicos gerais como especialistas nas áreas de cirurgia, ortodontia, periodontia e odontopediatria. (CHOW LIU, 2015)

2. PROPOSIÇÃO

A proposta deste trabalho é de expor, por meio de uma revisão da literatura e publicações cientificas a respeito de caninos superiores inclusos, abordandosua etiologia, a incidência, formas de diagnóstico e as opções de tratamentos.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Felino (1993), discorreu sobre os dentes caninos, afirmando que são os dentes mais estáveis das arcadas dentárias, sendo frequentemente os últimos a serem perdidos durante o processo de troca entre as dentições decídua e permanente. Carregam este nome por derivação da palavra latim "*canis*", devido à semelhança anatômica que apresentam com os dentes dos animais carnívoros.

Woelfel e Scheid (2000), definiram os caninos como alicerces dos maxilares, por estarem localizados numa posição estratégica, tendo grande valor na estética facial. Além disso, os caninos desempenham a função mastigatória de rasgar os alimentos e tem extrema importância durante os movimentos de lateralidade, sendo indispensáveis numa oclusão estável.

Avery (2000), relatou que a erupção dentária é o processo pelo qual os dentes em desenvolvimento emergem através do osso e dos tecidos moles da cavidade oral até entrarem em contato com os dentes antagonistas e desempenharem sua função na mastigação. Tanto a dentição decídua como a permanente podem sofrer alterações na cronologia, sequência e da própria erupção.

Hornbrook e Weaver (2005), afirmaram que de todos os dentes permanentes, o canino superior é o que apresenta o trajeto mais longo e tortuoso, dos 5 aos 15 anos de idade, percorrendo aproximadamente 22mm. Na fase inicial de desenvolvimento, o germe do canino encontra-se por palatino com uma ligeira inclinação para mesial. Durante o processo de erupção, o canino caminha para vestibular, adquirindo um movimento descendente, utilizando a face distal do incisivo lateral como guia eruptiva, resultando muitas vezes no fechamento de diastemas localizados na linha média.

Capelletti*et al.*(2008), afirmaram que leva-se até duas vezes mais tempo para completar a erupção final do canino (desde a sua odontogênese) em comparação com outros dentes, tornando-o mais suscetível a sofrer alterações nesta trajetória. Isto pode resultar em erupção ou impactação por vestibular ou palatino.

Goel*et al.*(2010) definiram a impactação canina como sendo uma falha na erupção, resultando na presença do canino dentro do maxilar além do seu tempo normal de permanência, mesmo tendo a raiz completamente formada.

Vieira*et al.*(2014), relataram que a impacção do canino ocorre quando a erupção completa de tal dente é interrompida, estando com formação radicular completa, sem potencial de erupção e quando o homólogo está presente no arco há aproximadamente seis meses.

3.1 Etiologia

Bishara (1976) afirmou que as causas para a erupção tardia de dentes podem ser gerais ou locais. As causas gerais incluem deficiências endócrinas, doenças febris e irradiação. Estas podem levar a um retardo generalizado na erupção dos dentes, afetando assim o canino. Relatou que as causas mais comuns são as locais e são resultado 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.
Becker*et al.*(1981) relatou que a ausência do incisivo lateral superior ou a variação no tamanho de suas raízes, bem como a variação no tempo de sua formação, têm sido considerados como importantes fatores etiológicos associados à impactação canina. A presença da raiz do incisivo lateral formada no momento certo e posicionada mesialmente, é uma importante variável necessária para orientar a erupção favorável do canino na direção distal e incisal.
Sanitá (1986) afirmou que a retenção tem antes de tudo, uma causa mecânica. Um obstáculo impede o trajeto de erupção normal do dente. Cita também como causa: razões embriológicas, obstáculos mecânicos e causas gerais como enfermidades relacionadas a glândulas endócrinas. Estas podem ocasionar transtornos na erupção, nas retenções e na ausência de dentes.
Moyers (1991) dividiu as causas da impactação em primárias e secundárias. As causas primárias são: reabsorção radicular do dente decíduo; trauma dos germes dos dentes decíduos; disponibilidade de espaço no arco; rotação dos germes dos dentes permanentes; fechamento prematuro dos ápices radiculares e irrupção de

caninos em áreas de fissuras palatinas. Como causas secundárias apontou: pressão muscular anormal; doenças febris; distúrbios endócrinos e deficiência de vitamina D.

Brin *et al.* (1991) relataram que o trauma de dentes decíduos poderia afetar o desenvolvimento de seus sucessores permanentes. Fraturas das arcadas também foram associadas com impactação do canino.

Peck *et al.* (1995) defenderam que o posicionamento ectópico do canino e sua consequente impactação está fortemente ligado a fatores genéticos. Para estes autores o fenômeno da impactação ocorre em associação com outros fatores controlados geneticamente, sendo eles: a ocorrência concomitante com outras anomalias dentárias como alterações de forma, tamanho e número de dentes; relatos de incidência bilateral de 17 a 45% dos casos de desvio palatino do canino, apontam para o mecanismo genético como fator etiológico intrínseco; a ocorrência ligada ao sexo, com prevalência maior para o sexo 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.

3.2Incidência

Jacobs (1996) revelou que os caninos apresentam alta frequência de impacção, ou de deslocamento, sendo a ocorrência da maioria dos casos no gênero feminino e em descendentes europeus. A prevalência de retenção ocorre nas seguintes condições: de 0,9% a 2,5% com maior frequência unilateral; de 75% a 95% dos casos no gênero feminino – duas a três vezes maior que no gênero masculino; de 60% a 80% dos casos estão localizados por palatino.

Maahs (2004) relatou que impacção dos caninos é 10 vezes maior na maxila do que na mandíbula, sendo o lado esquerdo da arcada mais afetado.

Katiyar (2013) apontou que os caninos podem estar em posições variadas de retenção, como vertical, horizontal e muito raramente invertidos.

Vieira *et al.* (2014) reforçou que a impactação dos caninos atinge 1,5% a 2,2% da população, sendo mais comum na maxila, por palatino, com tendência unilateral. É três vezes mais comum no gênero feminino e ocorre mesmo na presença de espaço suficiente para o alinhamento da arcada.

Alves *et al.* (2014) afirmaram que uma vez que haja um canino impactado, frequentemente ele irá assumir uma posição mesial, possivelmente pelo fato do pré-molar apresentar duas raízes, atuando como uma barreira à deflexão distal, e parcialmente devido à direção de crescimento da maxila. Já a maior incidência em relação à impactação por palatino se explica lembrando que é nesta posição que ele ocorre a sua formação inicial. O autor conclui que o canino superior está localizado por palatino em 85% das impactações e por vestibular em 15%.

3.3 Diagnóstico

Bishara (1992) afirmou que os principais sinais a serem observados no exame clínico são: atraso de erupção após idade de 14 anos, retenção prolongada do canino decíduo, elevação da mucosa labial ou palatina, migração distal do incisivo lateral superior, com ou sem desvio da linha mediana. A ausência de elevação da mucosa gengival em idades prematuras não deve ser tido como indicativo de impactação. Em um estudo com 505 crianças entre 10 e 12 anos de idade, constatou-se que, aos 10 anos, 19% das crianças não apresentavam elevação da mucosa; aos 12 anos, 5%, e mais tarde, somente 3%.

Tormena*et al.*(2004) propuseram que quanto mais precoce for o disgnóstico dos distúrbios de irrupção, melhor para evitar a severidade dos danos decorrentes da retenção do canino superior. A descoberta da impactação palatal geralmente é feita pelo clínico geral em exames dentários de rotina. Pode ser realizado por meio de três métodos simples : inspeção visual, palpação e radiografia.

Tito *et al.* (2008) relataram que se pode encontrar na inspeção visual a posição do incisivo lateral adjacente modificada, pois, se o canino estiver por palatino, ele pode pressionar a raiz do incisivo lateral para vestibular e levar sua coroa para palatina, às vezes, em uma relação de mordida cruzada; e se o canino impactado estiver por vestibular, ele pode pressionar a raiz do incisivo lateral para palatina e levar sua coroa para vestibular. Ocasionalmente os incisivos centrais podem ser afetados.

Tito (2008) afirmou que, no exame de palpação, em condições de desenvolvimento normal, o dente é palpável por vestibular, acima do canino decíduo dois ou três anos antes de sua erupção. A palpação deve ser feita por vestibular e palatina, usando os dedos indicadores de ambas as mãos simultaneamente. O

canino decíduo sempre deve ser testado com relação à mobilidade e se o teste for positivo, será sugestivo de que o canino permanente está bem próximo do trajeto desejado de erupção, sendo improvável um deslocamento grave. Porém (1999 apud JACOBS.), relatou que esta mobilidade não garante que o canino permanente esteja erupcionando normalmente. Se o canino é palpável em uma posição anormal ou não é palpável, um exame radiográfico se faz necessário para sua localização.

3.4 Diagnóstico Radiográfico

Capellette*et al*. (2008) afirmaram que o exame radiográfico é imprescindível na elaboração do diagnóstico pois comprova a presença do canino em questão e o localiza dentro do osso maxilar no sentido vestíbulo-lingual, cérvico-oclusal e mésio-distal. Também o relaciona com estruturas e dentes adjacentes. Ainda no exame radiográfico devem ser diagnosticados os aspectos inerentes ao canino, como formação e morfologia radicular, presença de cisto dentígero, entre outros.

Simão *et al.* (2012) apontaram os tipos de radiografias que podem ser realizadas, a saber : a telerradiografia lateral, a panorâmica, a oclusal, a periapical (princípio da técnica de Clark) e as tomografias computadorizadas quando necessário. As radiografias periapicais associadas ao exame clínico são suficientes para determinar a posição exata dos caninos em 92% dos casos. As radiografias oclusais indicam a posição da coroa e ápice radicular do canino impactado em relação a dentes adjacentes, assim como sua localização vestíbulo-palatino. Em aproximadamente 90% dos casos consegue-se a localização dos caninos impactados apenas com o uso das radiografias panorâmicas. Neste exame, quando a localização do canino for por palatina, podemos ver uma imagem maior e mais definida. As telerradiografias em norma lateral auxiliam na determinação da posição do canino impactado, principalmente sua relação com outras estruturas adjacentes como o seio maxilar e o soalho da cavidade nasal. Já as tomografias computadorizadas determinam a real posição do canino impactado. É um recurso que pode ser utilizado no caso de suspeita de anquilose do canino. A tomografia computadorizada é o método mais preciso de localização radiográfica, porém, a sua dose de radiação relativamente alta limita as indicações para seu uso.

3.5 Tratamento

Kuftinec e Shapira (1984) afirmaram que o ortodontista que se depara com um canino retido tem diversas possibilidades de tratamento. Sua decisão depende da posição e inclinação da unidade dentária, de sua relação com unidades adjacentes, do espaço disponível na arcada, do tipo de maloclusão e da idade do indivíduo. Segundo os autores, para o tracionamento ortodôntico, é necessário aplicar forças extrusivas leves tanto com aparelho fixo como com o removível. E a posição e inclinação do canino retido é quem ditam o tipo de movimento.

Cappellete*et al.*(2008) discorreram sobre as condutas de tratamento, afirmando que, após o diagnóstico da impactação do canino pode-se considerar várias formas de tratamento. Entre elas estão:

1) Não tratar o caso se o paciente assim desejar. No entanto, deve-se fazer o acompanhamento para o controle de alguma condição patológica.
2) Autotransplante do canino. Se um dente está severamente impactado, o autotransplante é uma possibilidade de tratamento.
3) Extração do canino impactado com posterior movimentação do pré-molar para seu espaço.
4) Extração do canino e osteotomia para movimentar todo o segmento posterior.
5) Restabelecimento da oclusão por meio de próteses.
6) Exposição cirúrgica etracionamento ortodôntico

3.5.1 Acompanhamento

Jardim *et al.*(2012) relatou que o acompanhamento como opção de tratamento de caninos inclusos é o único tipo totalmente conservador, uma vez que o elemento retido não é submetido a nenhum tipo de abordagem cirúrgica. O tratamento objetiva o acompanhamento clínico-cirúrgico periódico do dente retido e poderá ser indicado quando não for constatada nenhuma patologia associada a ele e a idade ou condições sistêmicas do paciente tornam qualquer procedimento cirúrgico contra indicado. Além da facilidade na execução e a não submissão do paciente a qualquer procedimento cirúrgico, as vantagens desse tipo de tratamento

são o custo e a acessibilidade, uma vez que é recomendável a realização de apenas uma radiografia periapical anual, exceto se houver presença de sintomatologia. Como desvantagem há sempre a possibilidade do desenvolvimento de patologias associadas ao dente que permanecer retido, sendo a conscientização e a cooperação do paciente essenciais para o correto acompanhamento deste dente.

3.5.2 Autotransplante do Canino

Nogueira (1997) afirmou que o transplante autógeno é um método que consiste num procedimento exclusivamente cirúrgico onde é realizada a extração do canino retido e imediatamente este será transplantado para um alvéolo artificial realizado no rebordo alveolar. Nesta manobra a necrose pulpar e a reabsorção radicular são frequentes.

Rocha (2002) relatou que o transplante de caninos retidos é uma opção de tratamento para dentes permanentes com os ápices fechados, localizados em condições ectópicas e desfavorável ao tracionamento.

Jardim *et al.* (2012) discorreu que para muitos autores, após a extração do canino retido o mesmo deverá ser imediatamente submetido a pulpectomia e o canal preenchido com hidróxido de cálcio para assim o dente ser reimplantado no alvéolo. A dificuldade de realização deste tipo de tratamento refere-se à necessidade de preparo ortodôntico para obtenção de espaço compatível com o canino a ser transplantado e posteriormente realizar o preparo do leito receptor. A ortodontia subsequente pode ser necessária para que o dente transplantado seja alinhado adequadamente no seu arco e sua oclusão estabelecida sem contatos prematuros. Este tipo de tratamento pode se tornar demasiadamente encarecido ao paciente devido ao tempo dispensado e à necessidade de uma equipe multidisciplinar para a realização do mesmo.

3.5.3 Extração do Canino Permanente Impactado

Bishara(1992) relatou que a extração do canino permanente pode ser considerada nas seguintes situações : reabsorção radicular externa ou interna; dilaceração; impactação grave; quando o primeiro pré-molar ocupa o lugar do canino com uma

oclusão funcional aceitável; quando houver alterações patológicas, como, por exemplo, formações císticas ou infecções.

Maahs (2004) apontou que quando a remoção do canino é indicada, pode-se realizar o fechamento do espaço com aparelho ortodôntico ou instalar implantes na região, posteriormente ou concomitante à extração dental, dependendo da idade e condições financeiras do paciente.

Alves (2014) considerou a extração de caninos permanentes somente em casos onde há impactação profunda ou horizontal; quando apresenta riscos de reabsorver raízes dos incisivos durante o tracionamento ou em situações onde o canino decíduo já foi exfoliado e o pré-molar encontra-se em contato com o incisivo lateral.

3.5.4 Extração do canino decíduo

Simão *et al.* (2012) propôs que nos casos de pacientes entre dez a treza anos de idade há a possibilidade de remoção dos caninos decíduos para guiar o canino permanente não irrompido ao alinhamento.

3.5.5 Exposição cirúrgica com ou sem tracionamento ortodôntico

Quirynen (2000) apontou como tratamento para os caninos inclusos a exposição cirúrgica para erupção livre do dente, baseando-se no conceito da eliminação parcial ou total dos tecidos gengival, ósseo e pericoronário que recobrem a coroa do elemento dentário retido. Este tratamento está indicado para pacientes jovens, cujo dente esteja em inclusão alveolar e que apresente força eruptiva quando houver espaço suficiente para sua erupção no arco ou quando não houver convergência cortical exagerada. Para indicar essa opção de tratamento é necessário que seja considerado a possibilidade de erupção tardia, especialmente nos casos dos pacientes que apresentam cronologia de erupção retardada de todos os dentes, sendo a retenção, nesses casos, considerada fisiológica.

Proffit (2002) relatou que idealmente, um aparelho ortodôntico fixo já deve estar montado antes que se exponha o dente incluso, para que a força ortodôntica possa ser imediatamente aplicada. Os objetivos do tratamento pré-cirúrgico são criar

espaços suficiente se ele não existe, como na maioria dos casos, e alinhar outros dentes de tal forma que um pesado arco para estabilização possa estar em posição no momento da cirurgia.

Capelozza*et al.* (2011) descreveu que quando o tracionamento do canino encontra-se indicado, o acesso cirúrgico é realizado e o dente preparado para esse procedimento por meio de laçada, colagem de acessório ortodôntico ou perfuração do esmalte na coroa. Representa um dos procedimentos passíveis de ser realizados no tratamento ortodôntico para colocá-los na arcada dentária em condições estéticas e funcionais normais. É consenso que a laçada do canino com fio não deve ser realizada, pois, além da dificuldade intrínseca ao procedimento, provoca reabsorção cervical pela colocação de fio de amarrilho ao longo da junção amelocementária, A colagem de acessório para o tracionamento de canino e a perfuração do esmalte para o tracionamento de canino são os procedimentos mais realizados. A colagem de acessório talvez seja a técnica de eleição da maioria dos ortodontistas, em função de se evitar o desgaste de estrutura dentária.

Jardim *et al.* (2012) concluiu que, ao contrário da exposição cirúrgica sem tracionamento ortodôntico, cuja técnica é simples e muito acessível ao paciente devido ao pequeno custo, o tracionamento ortodôntico nem sempre é acessível ao paciente, pois, além de ser imprescindível um planejamento preciso do caso e o cominterrelacionamento cirurgião-ortodontista, o custo do tratamento baseia-se no tempo desprendido para o tratamento total, o qual é iniciado com um preparo ortodôntico prévio para obtenção de um adequado espaço no arco, posteriormente o dente é abordado cirurgicamente este é gradativamente tracionado até ser exposto à cavidade bucal por meio da ortodontia. O tratamento, no entanto, só é finalizado quando o elemento dental intencionalmente erupcionado é posicionado adequadamente no arco dental, sendo consequentemente colocado em função.

4. DISCUSSÃO

Quandoum dente não se apresentanacavidade bucal no seu tempo considerado normal de erupção, possuindoformação completa da raiz e/ouseu homólogo já se encontra no arco, ele pode ser considerado como umdente impactadoou incluso, poisnãoapresentarámaisforça natural de erupção(ALMEIDA, 2001*;* SIMÃO*et al.,2012*)

Dentre os grupos de dentesmais acometidos pela impacçãoestão os caninos superiores, os terceiros molares e a região anterosuperior. Devido à sua longa e tortuosa trajetória, o canino superior leva duasvezesmais tempo para completar suaerupção completa. Neste longo trajetomuitasvariáveispodemocorrer, levando à impactação canina por palatino ou vestibular. (ALMEIDA, 2001; CAPELLETTE*et al*, 2003; MAIA*et al*, 2010).

A etiologiadestadisfunção normalmente está relacionada à algum obstáculo mecânico que impede a erupção normal do caninoou à falta de espaço no arco.Porém, alguns autores tambémcitam causas gerais, como doenças endócrinas,irradiação, doençasfebris e fatores genéticos. Somenteapósum diagnóstico minucioso é possível definir a causa destaimpacção. (BECKER*et al.*, 1981; BISHARA, 1976; MOYERS, 1991; PECK*et al*., 1995)

O cirurgião dentista e o ortodontista devem estar preparados para diagnosticar este quadro, pois nos achados dos estudosháumamédia de incidência de 1,5 a 2,2%, sendoportantoumarealidade que certamente os profissionaisencontram nos consultórios. (ALVES *et al*, 2014; THILANDER E MYRBERG, 1973; VIEIRA*et al*, 2014)

Para o diagnóstico, o ortodontista deve, aoexame clínico, verificar se aidade cronológica do paciente condizcomsuasituação bucal. A média de idade para irrupção do canino superior normalmente nãoultrapassa os 14 anos.Assim, através de inspeção visual, palpação e exames radiográficos é possíveldiagnosticar a presença de canino incluso e suacorretalocalização. (BISHARA, 1992; TITO*et al.,*2008; TORMENA *et al*, 2004)

O tratamento de caninos inclusos vão desde os mais conservadores aoscirúrgicos. Para a escolhacorreta do tratamento se faz necessárioumótimo diagnóstico, pois as condutasvariam de acordocom a complexidade de cada caso. Dessa forma os autores apresentam como tratamento o acompanhamentocomradiografias de controle; a extração de caninos decíduos que possam estar comretenção prolongada; a exodontia dos caninos permanentes, caso hajaalgumaoutrapatologiaassociadaounaimpossibilidade de umtracionamento; o autotransplante do canino, em casos de localização ectópica do canino e desfavorávelaotratamento; a exposiçãocirúrgica do canino incluso semtracionamentoou a exposiçãocirúrgicacom posterior tracionamento. (BISHARA, 1992; CAPELLETTE *et al.*, 2008; CAPELOZZA, 2011; JARDIM*et al*., 2002; KUFTINEC E SHAPIRA, 1984; ROCHA, 2002; SIMÃO*et al.*, 2012).

Apósumcorreto diagnóstico de canino impactado, o ortodontista deveapresentar as formas de tratamentoao paciente. Dessa forma será possívelalinhar a expectativa com a realidade do paciente, a gravidade do caso e ponderar qual o melhorcaminho a seguir.

.

5. CONCLUSÃO

Não é raro a presença de caninos superiores impactados na clínica odontológica. São mais frequentes por palatina, na arcada superior, possuindo uma tendência unilateral do lado esquerdo e em mulheres.

Existem várias causas para a impacção de caninos, sendo que a maioria dos casos ocorre devido à falta de espaço no arco ou à algum obstáculo mecânico impedindo sua erupção normal.

O diagnóstico precoce torna o prognóstico mais favorável. Radiografias são imprescindíveis para localização correta dos caninos inclusos.

Deve-se sempre tentar devolver o canino ao arco dentário, devido à sua importância na estética do sorriso e numa oclusão equilibrada. Para isso existem muitas formas de tratamento, desde apenas acompanhamento até cirurgias com posterior tracionamento.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA RR de, FUZIY A, ALMEIDA MR de, ALMEIDA-PEDRIN RR de, HENRIQUES JFC, INSABRALDE CMB.Abordagem da impactação e/ouirrupçãoectópica dos caninospermanente: consideraçõesgerais, diagnostic e terapêutica. Rev Dental Press OrtodOrtop Facial. 2001 jan-fev; 6(1):93-116

ALVES EP, MONTAGNER AF, ANTONIAZZI SP, OLIVEIRA LFD. Prevalência e posição de caninos superiors impactados e suarelaçãocomreabsorção radicular. RFO, Passo Fundo 2014 maio-ago, 19(2);180-184

AVERY, JK. Eruptionanshedding of teeth. Essencials os Oral HistologyanEmbriology: A clinicalapproach. 2000, Missouri, MosbyElsevier.

BECKER, A., SMITH, P., BEHAR, R. Theincidence of anomalousmaxillary lateral incisors in relationtopalatally-displaced cuspids. AngleOrthod., Appleton. 1981 jan; 51(1);24-29

BISHARA, S. E. et al. Management of impactedcanines. Am. J. Orthod., St. Louis. 1976; 69, 371-387

BISHARA SE. Impacted maxillary canines: a review. Am J OrthodDentofacialOrthop. 1992 Feb; 101(2):159-71

BRIN, I., SOLOMON, Y., ZILBERMAN, Y. Trauma as a possibleetiologic factor in maxillarycanineimpaction. Am. J. Orthod. DentofacialOrthop., St. Louis. 1993 aug.;104(2);132-137

CAPELLETTE M, CAPELLETTE JR M, FERNANDES LCM, OLIVEIRA AP, YAMAMOTO LH, SHIDO FT, OLIVEIRA WC. Caninos permanents retidosporpalatino: diagnostico e terapêutica –umasugestão de tratamento. Rev Dental Press Ortod Ortop Facial. 2008 jan-fev; 13(1);60-73

CAPELOZZA FILHO L, CONSOLARO A, CARDOSO MA, SIQUEIRA DF. Perfuração do esmalte para tracionamento de caninos: vantagens, desvantagens, descrição da técnica cirúrgica e biomecánica. Dental Press J Orthod 2011 set-out;16(5);172-205

FELINO, A. Estudo da prevalência e repercussões da inclusão do dente caninona populace portuguesa. 1993 133 f. TeseparaDoutoradoemmedicinadentária.Universidade do Porto, Porto, Portugal.

GOEL, A. Interdisciplinaryapproachtopalatallyimpactedcanines. NatlMaxilofacSurg. 2010, 1(1),53-57

HORNBROOK R, WEAVER B. EarlyTimely Management of EctopicallyEruptingMaxillaryCanines. Seminars in Orthodontics. 2005 set;11(3);152-163

JACOBS, S. G. Theimpactedmaxillarycanine: furtherobservationsonaetiology, radiographiclocalization, prevention/interception of impaction, and whentosuspectimpaction. Aust. Dent. J., Sydney. 1996 oct.;41(5),310-316.

JARDIM ECG, FARIA KMF, SANTIAGO JR. JF, JARDIM JR. EG, NETO MS, ARANEGA AM, PONZONI D. Condutasterapêuticas para caninos inclusos. CientCiencBiolSaúde 2012 dez; 14(1);51-56.

KAYATT FE, CORREA, JCM, MOSELE OL. Tracionamento de dente incluso. RevGaúchaOdont. 1992 mar-abr;40(2);140-2.

LIU CHOW C. Caninosinclusos e opções de tratamento. 2015. 84 f. TeseparaMestradoemMedicinaDentária – Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal.

MAAHS M, BERTHOLD T. Etiologia, diagnóstico e tratamento de caninos superiores permanentes impactados. RevCiencMed Biol. 2004; 3(1);130-8.

MAIA LGM, MAIA MLM, MACHADO AW, MONINI AC, GANDINI JR. LGG. Otimização do tracionamento de caninoimpactadopelatécnica do arcosegmentado: relato de casoclinico. Rev ClinOrtod Dental Press. 2010 fev-mar;9(1);61-68

MOYERS, RE. Ortodontia. 4 edição. Rio de Janeiro: Editora GuanabaraKoogan, 1991.

NOGUEIRA AS, FARIAS RD, LUZARDO CF, MORANDI R, NOGUEIRA LG, SILVA FEF.Condutascirúrgico-ortodônticasrelacionadasaoscaninossuperioresinclusos.Ortodontia. 1997 jan-abr;30(1);84-91

PECK, S. PECK, L. KATAJA, M. Sense and nonsenseregarding palatal canines. AngleOrthod., Appleton. 1995; 65(2);99-102

QUIRYNEN, M., HEIJ, D. G. O., ADRIANSENS, A., OPDEBEECK, H. M., STEENBERGHE, D. Periodontal health of orthodonticallyextrudedimpactedteeth: a split-mouthlongtermclinicalevaluation. J. Periodontol., Chicago. 2000 nov.;71(11);1708-1714

ROCHA GNP. Relação entre cirurgia e orthodontia autotransplantesdentários. Port Implantol 2002 (1);24-26

SANITÁ, S. F. Impactaçãodentária de caninos permanentes: conseqüências e relaçãocom ortopedia funcional dos maxilares. Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre, Porto Alegre. 1995 ago.;36(1);8-11

SHAPIRA Y, KUFTINEC MM. Early diagnosis and interception of potential maxillary canine impaction. J Am Dent Assoc 1998; 129(10);1450-1454

SIMÃO TM, NEVES MJG, YAMATE EM, CREPALDI MV, BURGER RC. Tracionamentoortodôntico de caninos superiors impactadosporpalatino.RevistaFaipe 2012 jan-jun;2(1);29-40

TITO MA, RODRIGUES RMP, GUIMARÃES JP, GUIMARÃES KAG.Caninossuperioresimpactadosbilateralmente. RGO, Porto Alegre 2008 abril-jun;56(2);15-19

TORMENA, J. R. et al. Caninos superiores retidos: umareabilitação estética e funcional. J. Bras. Ortodon. Ortop Facial., 2004.

VIEIRA, FM, SOBREIRO MA, ARAUJO EX, MOLINA OF. Caninos impactados por palatal: correçãocomcantilever.RevistaAmazôniaScience&Health. 2014 marc;2(2);09-14

VON GOOL AV. Injury to the permanent tooth germ after trauma to the deciduous predecessor. Oral Surg Oral Med Pathol. 1973 jan; 35(1);2-12

WOELFEL J, SCHEID R.Anatomiadental :suarelevânciaparaodontologia. 5ªedição. Rio de Janeiro: Editora GuanabaraKoogan, 2000.