

**CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIGUAIACÁ
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

KAREN EDUARDA SCANAGATTA

**ABORDAGEM DE CANINOS SUPERIORES IMPACTADOS - REVISÃO
DE LITERATURA**

**GUARAPUAVA
2020**

KAREN EDUARDA SCANAGATTA

**ABORDAGEM DE CANINOS SUPERIORES IMPACTADOS - REVISÃO DE
LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro
Universitário UniGuairacá – Guarapuava, como
requisito parcial para a obtenção do título de Cirurgiã-
dentista.

Orientadora: Profa. Dra. Mariana Rinaldi.

**GUARAPUAVA
2020**

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, pois sem ele eu nada seria. E também a minha família, a base de tudo, que de todas as formas me apoiaram e ajudaram nos momentos bons e nos mais difíceis.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse ao longo de minha vida, não somente nestes anos de aprendizado, mas também em todos os momentos.

Aos meus pais Eliane Fabiane Scanagatta e Mauro Ramos Scanagatta e irmãos Vinicius Guilherme Scanagatta e Kassia Scanagatta. Essas quatro pessoas foram meu maior alicerce, minha base, resumindo meu tudo. E também a toda minha família que, com carinho e apoio contribuíram de alguma forma para que eu pudesse chegar até esta etapa da minha vida.

Agradeço ao meu namorado Mauricio Dapper, pelo companheirismo, sempre me ajudando e incentivando.

A minha orientadora professora Mariana Rinaldi, pelo empenho e dedicação ao meu trabalho, paciência e um carinho enorme, sempre dizendo: calma Karen vai dar tudo certo.

Agradeço às minhas amigas Jaine, Marina e Paula, pelo companheirismo que sempre tivemos, com apoio e ajuda em diversos momentos, por estarmos sempre juntas nos momentos altos e baixos.

Agradeço ainda, o Centro Universitário Guairacá e a todos os professores do meu curso pela qualidade do ensino oferecido.

E por fim, agradeço também aos funcionários do Centro Universitário Guairacá que contribuíram direta e indiretamente para a conclusão deste trabalho.

SCANAGATTA, K. E. **Abordagem de Caninos Superiores Impactados - Revisão de Literatura.** [Trabalho de Conclusão de Curso]. Guarapuava: Centro Universitário UniGuairacá; 2020.

RESUMO

O presente estudo vai relatar sobre a impactação de caninos, principalmente os superiores. Define-se como impactado o dente que por alguma causa não consegue erupcionar na cavidade oral dentro do tempo esperado, pois existe uma barreira física que o impede. Dessa forma, os caninos são geralmente um dos últimos dentes a irromper na cavidade bucal e são muito importantes na harmonia, oclusão, na estética e nos movimentos de lateralidade. A impactação de caninos permanentes superiores é apenas superada pela dos terceiros molares, que apresentam altos casos de impactação. Expõem-se como as principais causas de impactação: a ausência de espaço, o trauma do dente decíduo, a anquilose, a agenesia do incisivo lateral e a má posição do germe dentário. No que tange as principais formas de tratamento, apresentam-se diversas técnicas, porém, destaca-se a associação de cirurgia com a ortodontia. Portanto, nesse trabalho será relatada a etiologia, diagnóstico, prognóstico e tratamento da impactação de caninos superiores.

Palavras-chave: Canino. Dente impactado. Dente não erupcionado.

SCANAGATTA, K. E. **Approach of Impacted Upper Canines - Literature Review.** [Completion of course work]. Guarapuava: Guairacá University Center Uni; 2020.

ABSTRACT

The present study will report on the impact of canines, especially the superior ones. It is defined as impacted the tooth that for some reason is unable to erupt in the oral cavity within the expected time, as it has a physical barrier that prevents it. Thus, canines are generally one of the last teeth to break into the oral cavity and are very important in harmony, occlusion, aesthetics and laterality movements. The impaction of upper permanent canines is only surpassed by that of the third molars, which present high cases of impaction. They are exposed as the main causes of impaction: the absence of space, trauma of the primary tooth, ankylosis, agenesis of the lateral incisor and the poor position of the tooth germ. Regarding the main forms of treatment, several techniques are presented, however, the association of surgery with orthodontics stands out. Therefore, in this work, the etiology, diagnosis, prognosis and treatment of upper canine impaction will be reported.

Keywords: Canine. Tooth impacted. Tooth unerupted.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Exposição cirúrgica com colagem de acessório ortodôntico.....	17
Figura 2: “Cantilever”.....	17
Figura 3: “Sistema de Ballista”, unindo-se aos caninos por linguoversão.....	18

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	08
2. PROPOSIÇÃO	10
2.1 OBJETIVO GERAL	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
3. REVISÃO DE LITERATURA	11
3.1 ETIOLOGIA	11
3.2 DIAGNÓSTICOS	12
3.3 PREVENÇÃO DA IMPACTAÇÃO	13
3.4 TRATAMENTOS	14
3.4.1 Tratamentos cirúrgicos	14
3.4.2 Tratamento ortodôntico	15
4. DISCUSSÃO.....	17
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
REFERÊNCIAS.....	20

1. INTRODUÇÃO

Os caninos superiores são os elementos dentários de maior importância na dentição. De acordo com Soares (2012), esses dentes são um dos últimos a irromper e ocupam um espaço no arco dentário de grande valor para a oclusão balanceada, e ainda, são fundamentais no movimento de lateralidade, estética e proteção do sistema estomatognático. Ademais, segundo Manzi et al. (2011), são os dentes com maior comprimento da raiz e de dimensão no arco, também apresentam um longo e tortuoso caminho para erupção e em virtude disso, são sujeitos a maior grau de impaction.

Conforme Búrigo (2005), a impaction de caninos superiores tem a incidência de proporção 1:100. A impaction de caninos tem frequente ocorrência, superada apenas pelos terceiros molares. Os dentes quando impactados são caracterizados como obstruídos por algum objeto, ou apresentam uma barreira que impede a erupção ficando retidos por tempo prolongado na sua base óssea. Alguns fatores que podem ocasionar essa condição são a falta de espaço na arcada dentária, o trauma do dente decíduo, a anquilose do canino permanente, a agenesia do incisivo lateral, a má posição do germe dentário e a dilaceração radicular (ALVES et al., 2014; CRUVINEL et al., 2018).

A impaction é mais frequente no gênero feminino e chega a ser de duas até três vezes maior do que no gênero masculino (SOARES; MENEZES, 2016). Em apenas 8% dos casos podem atingir bilateralmente a maxila, entretanto em sua maioria são unilaterais. Podem estar localizados tanto na face vestibular, quanto na palatina, respectivamente. Os caninos impactados têm um grau de ocorrência dez vezes maior na maxila de que na mandíbula e, a posição deles em estado de retenção, pode estar tanto na vertical quanto na horizontal (SCHROEDER et al., 2019).

Diante de alguns problemas citados, pela anomalia, a retenção dos caninos pode causar a reabsorção do dente adjacente. Essa reabsorção chega a ser comum e inúmeras vezes é relatada na literatura (SIMÃO et al., 2017).

Os métodos para o diagnóstico da impaction precisam ser bem detalhados. A anamnese deve ser realizada de forma criteriosa, seguida de exames clínicos, com a complementação de exames radiográficos e, em alguns casos, com tomografias da região, que são de suma importância, para analisar a devida localização da posição que o elemento dentário se encontra (MATSUI et al., 2007; CARVALHO, 2019).

O tratamento proposto para esses casos envolve um conjunto de áreas na odontologia: a ortodontia e a cirurgia. O tratamento ortodôntico tem alta taxa de sucesso quando realizado

na adolescência, tendo um tempo mais prolongado de tratamento, mas também tem grande probabilidade que ocorra risco de recessão gengival, e comprometimento estético (DAMANTE et al., 2018).

Devido à importância que os caninos desencadeiam dentro da arcada dentária e as consequências que possam vir a ocorrer em casos de impactação, neste trabalho realizaremos uma revisão de literatura destacando a etiologia, diagnóstico, prognóstico, meios de localização e tratamentos dos dentes impactados.

2. PROPOSIÇÃO

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo deste trabalho é abordar a necessidade de prestar atenção na erupção dentária, para que não haja a impactação de caninos e principalmente, descrever a etiologia, diagnóstico, prevenção e o tratamento.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Demonstrar o que é a impactação dentária, as suas causas e consequências;
- Examinar em qual local ocorre a impactação e a sua frequência nos gêneros mais afetados;
- Atestar que a impactação dentária pode ser evitada, principalmente na infância, por meio de diagnóstico, com os meios clínicos e radiográficos;
- Apresentar tratamentos.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 ETIOLOGIA

Os caninos desempenham uma importante função no meio bucal, tanto na estética, quanto no aspecto funcional, sendo indispensáveis para a mastigação e essenciais para a oclusão. Quando esse elemento dentário não consegue achar a posição correta no arco dentário, há o aumento de chances de impactação dentária (DALESSANDRI et al., 2016).

A impactação também pode ocorrer em alguns outros elementos dentários, sendo eles em ordem de ocorrência: o terceiro molar, os caninos superiores, os incisivos centrais superiores e os pré-molares inferiores. O elemento dentário com maior frequência de impactação é o terceiro molar, tendo como causa a discrepância entre dimensão de mandíbula e o dente, destacando como exemplo a falta de espaço no arco dentário, e em segundo lugar os caninos superiores (KACZOR-URBANOWICZ et al., 2016).

Diversas são as etiologias sugeridas para impactação dos caninos, porém esses fatores não são bem esclarecidos, apesar de serem largamente discutidos na literatura. As possíveis causas relatadas podem ser divididas entre fatores gerais e locais (SIMÃO et al., 2017; DIAS et al., 2020).

Quanto aos fatores gerais, podem-se destacar: deficiências endócrinas, hereditariedade, radiação e doenças febris. Já nos fatores locais, as causas mais comuns incluem: ausência de espaço na arcada dentária (impactação vestibular), traumatismo no germe dentário, dilaceração radicular, erupção de caninos em regiões de fissuras palatinas, anquilose dente decíduo, agenesia do incisivo lateral, rizogênese precoce, alteração da sequência de erupção, posição anormal do germe dentário, presença de fenda labial, supranumerário na região do canino, condições idiopáticas e trajeto longo para erupção do canino (COLUMBANO et al., 2017).

A impactação dentária de caninos ocorre com mais frequência em maxila de que em mandíbula e, muitas vezes, pode ser mais comum na face palatina de que no vestibular, sendo o gênero feminino o mais afetado (SCHROEDER et al., 2019).

Baseando-se em estudos, foram analisadas algumas radiografias. Dessas, “70 radiografias encontraram 65,71% do sexo feminino e 34,29% do masculino e impacções unilaterais analisados 55 casos sendo 31 do lado direito e 24 do lado esquerdo e 15 casos bilaterais” (TAKAHAMA, 2011, p. 11-12).

Portanto, a impactação de canino é um processo multifatorial, o procedimento frente a esse dente impactado tem prevalência no gênero feminino e é capaz de ser conservador ou não conservador, sendo o intuito reposicionar o dente na arcada dentária ou procedimento cirúrgico. (ACOSTA et al., 2018).

3.2 DIAGNÓSTICOS

A anamnese pode ser considerada um fator essencial como meio diagnóstico para dentes impactados. Nela, é importante observar a idade do paciente, se existem casos de agenesia e retenções dentárias em seu histórico familiar. Após a anamnese, os exames clínicos devem ser realizados (incluindo a palpação tanto por vestibular, quanto na palatina), além dos exames radiográficos, que são de extrema importância para o fechamento do diagnóstico (MATSUI, 2007; CARVALHO, 2019).

Quando feita avaliação clínica, devem-se notar a posição do canino, sua angulação em relação aos dentes vizinhos, analisar se haverá espaço suficiente na arcada ou não, além de um exame clínico minucioso no paciente (SOUSA-SANTOS; PINHO; BRITO, 2014; MAGALHÃES et al., 2019).

Principalmente na infância, devem-se investigar as possibilidades de ocorrência de impactação dentária. Esse primeiro método de verificação pode ser realizado por meio da anamnese e do exame clínico. Com tais meios, pode-se planejar e atuar de forma preventiva, pois o diagnóstico e tratamento precoces atuam de maneira significativa no prognóstico (GAMA et al., 2018).

Os exames complementares de imagem mais empregados na impactação dentária são as radiografias periapicais, as tomografias computadorizadas e as radiografias panorâmicas (CARVALHO et al., 2017). Apresentaremos, de forma breve, cada uma delas.

É significativo salientar que o meio radiográfico na odontologia em si é utilizado em larga escala, sendo considerado um excelente método auxiliar no diagnóstico. Ele é importante, porque em casos de dentes impactados permite a visualização, identificação da posição dentária (seja por vestibular ou palatina) e sua inclinação (PESSOA et al., 2018).

Quanto às radiografias periapicais, elas são utilizadas no diagnóstico e na visualização de uma região ou de um único dente, utilizando-se a técnica de Clark (COSTA et al., 2019).

A tomografia Computadorizada (TC) é um exame radiográfico que exhibe com precisão, acuracidade e ainda, consente uma visão tridimensional da área desejada. Durante o processo diagnóstico permite uma melhor localização de dentes impactados e sua relação com

os elementos adjacentes. Pode-se definir tomografia como um termo universal para qualquer método que origine imagens tridimensionais em cortes milimétricos de um tecido nos planos sagital, coronal e axial. O exame tem sido largamente solicitado por dentistas, devido à alta eficiência na imagem e são muito utilizados para planejamento em cirurgias, implantes e outras especialidades. (CARVALHO et al., 2017).

Porém, esse método apresenta algumas desvantagens, tais como o custo elevado do exame e a alta dose de radiação, quando comparado com os outros métodos de imagens. Dessa forma, a técnica possui algumas limitações de indicações (DAMANTE et al., 2018).

Por fim, a radiografia panorâmica é de utilização ampla. Ela permite uma visão mais geral das arcadas dentárias dos pacientes, facilita a localização de prováveis patologias, alterações ósseas, dentes supranumerários, cistos odontogênicos, corpos estranhos e dentes não irrompidos. É a escolha para diversos tratamentos odontológicos, porém pode apresentar desvantagens, sendo a principal a ausência de detalhes, ou seja, a falta de delimitações, certas distorções nas estruturas, aumentos promovidos por meio da técnica e sobreposição das estruturas dos tecidos duros (SOARES et al., 2016).

3.3 PREVENÇÃO DA IMPACTAÇÃO

Em casos de impactação o ideal é sempre prevenir no início, pois em casos de diagnóstico precoce é possível realizar o acompanhamento por meio de radiografias, podendo assim se traçar planos de tratamentos que evitem maiores complicações como, por exemplo, a reabsorção dos dentes adjacentes, cistos, tumores e doenças periodontais. (MARANHÃO et al., 2017).

Aponta-se ainda que a idade mais conveniente para realizar a detecção precoce da impactação é entre 8 e 10 anos de idade. Nessa fase o paciente apresenta dentição mista e a formação óssea está em desenvolvimento, sendo viável observar por meio de sinais clínicos e radiográficos a possível impactação de algum elemento dentário. Na dentição permanente também se diagnostica impactação e quanto mais cedo se realizar o diagnóstico, mais favorável se tornará o prognóstico do paciente (YAMATE et al., 2017).

É significativo analisar a posição na qual se encontram os dentes adjacentes ao dente impactado, os incisivos laterais permanentes e a inclinação das coroas dentárias para verificar se há disposição de espaço para abrigar o canino. Para o exame, devem-se realizar a palpação com o auxílio dos dedos indicadores, a verificação em mucosa vestibular e palatina, além das regiões de sulcos (SCHROEDER et al., 2019).

No que se refere ao dente decíduo, deve-se avaliar a sua mobilidade. Nos casos que apresentem certo grau de mobilidade, esses podem indicar que o canino permanente se encontra com certa proximidade do elemento decíduo. Caso o dente não esteja em posição de erupção ou até mesmo durante a palpação apresenta sinais diferentes, devem-se realizar exames radiográficos complementares (TAKAHAMA et al., 2011).

3.4 TRATAMENTOS

3.4.1 Tratamentos cirúrgicos

Algumas técnicas cirúrgicas são essenciais no tracionamento de caninos superiores, quando ocorre a impação pela face palatina ou vestibular, o elemento dentário dificilmente irá irromper sem o auxílio de intervenção cirúrgica. Entretanto são apresentadas duas técnicas cirúrgicas para realização dos procedimentos: a erupção aberta e a erupção fechada. (SCHROEDER et al., 2019).

A erupção aberta é uma técnica que abrange a remoção cirúrgica de um fragmento esférico da mucosa e do osso alveolar, envolvendo o dente impactado após esse processo e pode ser posicionado com a tração ortodôntica. A vantagem deste método é que na cirurgia não a necessidade da presença do ortodontista. As desvantagens são: a consequência periodontal, a qual eleva o risco de infecções; o paciente pode se sentir desconfortável; e o mau hálito (KACZOR-URBANOWICZ et al., 2016; LIU, 2015; MARANHÃO et al., 2017).

Na técnica de erupção fechada é realizado o acesso e o descolamento amplo mucoperiostal, seguido de ostectomia, que é remoção do fragmento ósseo que recobre a coroa, com a inserção de sistemas ortodônticos para o tracionamento, em continuidade o retalho é posicionado em sua posição inicial e suturado. As vantagens são a recuperação rápida, o menor desconforto, a boa homeostase no pós-operatório e a possível tração imediata. A desvantagem é na cirurgia, pois pode ser necessária a presença de um ortodontista (MATOS, 2017).

3.4.2 Tratamento Ortodôntico

Algumas técnicas relatadas na literatura demonstram o tracionamento de caninos impactados superiores, e são elas: a técnica do fio ortodôntico em volta da junção cimento-esmalte, a técnica de perfuração da coroa do permanente e a técnica de colagem do

dispositivo ortodôntico. Essa última técnica é a mais conservadora e causa menor retração, sendo o método mais utilizado em relação aos demais (DAMANTE et al., 2018).

Na ortodontia a colagem de braquetes, botões, ganchos ou fios são realizados diretamente nos elementos dentários erupcionados. Em alguns estudos, relata-se que há dificuldades em se fazer a colagem correta na coroa do canino impactado com o acessório ortodôntico para tracionamento. Nesses casos, “pode-se realizar perfurações na coroa do canino” (SIMÃO et al., 2017, p.36). A perfuração na coroa é indicada em casos em que o dente está em sentido vestibulo palatino e acaba ocorrendo dificuldades na colagem do dispositivo. Porém, essa técnica é a menos indicada, pois pode haver comprometimento da polpa dentária do dente perfurado. (SIMÃO et al., 2017).

Figura 1 - Exposição cirúrgica com colagem de acessório ortodôntico



Fonte: Bastos (2003).

Outra técnica renomada é a técnica do arco segmentado. Ela foi idealizada por Buurstone nos anos 1962, sendo uma opção de tracionamento para dentes impactados por palatino. Esse método tem vantagens, visto o intuito de apresentar um sistema de forças diretas ao dente que será movimentado, diminuindo assim, os efeitos colaterais. O dispositivo utilizado é o cantilever, que pode ser um pedaço de fio ortodôntico do tamanho de 0,101’’x 0,025’’ de liga de titânio-molibdênio (YAMATE et al., 2017).

Figura 2 – “cantilever”.



Fonte: Bastos (2003).

O sistema de Ballista é um procedimento ortodôntico básico, no qual o dente impactado é tracionado por meio da ação de uma mola que permite forças constantes por estímulos, no seu longo eixo. A confecção da mola “Ballista” pode ser feita com fio de aço inoxidável. Esse procedimento pode ocasionar intrusão ou inclinação vestibular dos pré-molares. Para impedir o impacto colateral, a barra transpalatina é soldada nas bandas dos pré-molares. Sua ponta é introduzida no tubo do molar e para impedir a rotação do tubo com auxílio fio de amarrilho 0,25mm, fazem-se amarrações. (SILVA et al., 2020).

Figura 3 – “Sistema de Ballista”, unindo-se aos caninos em linguoversão.



Fonte: Almeida (2001).

4. DISCUSSÃO

O dente quando não se encontra em posição de oclusão na arcada dentária na época prevista pode ser designado como dente impactado. Esses elementos podem estar obstruídos por uma barreira que impede a erupção, ficando retidos por tempo prolongado na sua base óssea. (ALVES et al., 2014; DALESSANDRI et al., 2016; CRUVINEL et al., 2018).

A etiologia da impactação dos caninos ainda é muito discutida, mas ainda não bem esclarecidas a ponto de ser uma forma definitiva. De acordo com os autores Simão et al., (2017) e Acosta et al., (2018), e Dias et al., (2020) pode-se dizer que a origem é multifatorial e é possível dividir entre fatores gerais e locais.

O canino é o segundo dente com maior incidência de impactação, sendo superado somente pelo terceiro molar (KACZOR-URBANOWICZ et al., 2016). Os autores concordam que ocorre com frequência dez vezes maior na maxila do que em mandíbula. Em 8% dos casos atinge bilateralmente a maxila, é mais comumente encontrado de maneira unilateral, tanto em face vestibular quanto palatina. A prevalência no gênero feminino chega a ser de duas a três vezes maior que no gênero masculino (TAKAHAMA, 2011; SOARES; MENEZES, 2016; SCHROEDER et al., 2019).

Soares et al., (2012) e Dalessandri et al., (2016) apontam que os caninos são dentes de muita importância, pois são essenciais para oclusão, estética e a proteção do sistema estomatognático. Conforme os autores Manzi et al., (2011), Lima, Carneiro e Izidro (2019), como são dentes com maior comprimento no arco, percorrem um longo caminho e em razão disso tem elevado grau de impactação.

Nos artigos, os autores afirmam que o diagnóstico para impactação é imprescindível, sendo baseado em anamnese, exames clínicos e exames imaginológicos complementares. Com base nesses exames é possível analisar a localização, o ângulo em que o dente vai estar posicionado, favorecendo assim o fechamento diagnóstico, além de permitir um planejamento de tratamento adequado. (MATSUI et al., 2007; SOUSA-SANTOS; PINHO; BRITO, 2014;; MAGALHÃES et al., 2019; CARVALHO, 2019).

Em relação aos exames de imagem, de acordo com os autores Carvalho et al. (2017) e Pessoa et al. (2018), destacam-se as radiografias periapicais, as radiografias panorâmicas e as tomografias computadorizadas, pois todos esses exames são de fundamental importância para o diagnóstico.

Alguns autores ressaltam a importância do diagnóstico precoce da impactação dentária, que deve ocorrer preferencialmente entre 8 a 10 anos de idade, pois é nesse

período que está ocorrendo a dentição mista e a formação óssea em virtude do crescimento craniofacial. Os estudos ressaltam que quanto antes for realizado o diagnóstico mais favorável será o prognóstico para o paciente. (MARANHÃO et al., 2017; YAMATE et al., 2017; GAMA et al., 2018).

Algumas técnicas cirúrgicas são empregadas no tracionamento de caninos superiores. Schroeder et al. (2019) relata que dificilmente o elemento dentário irá irromper sem o auxílio de alguma intervenção cirúrgica. Uma das técnicas mais relatadas é erupção aberta, a qual se trata de um método simples e satisfatório (KACZOR-URBANOWICZ et al., 2016, LIU, 2015 e MARANHÃO et al., 2017). Outra técnica cirúrgica utilizada é a erupção fechada que com base em Matos (2017) é de recuperação rápida. Diferentemente da erupção aberta que não exige um ortodontista na cirurgia, na erupção fechada é possível a tração imediata.

Em relação às alternativas de tratamento para tracionamento dentário, apresentam-se algumas controvérsias na literatura, pois cada autor cita a importância da sua técnica. Uma delas é a que os autores Simão et al., (2017) apresentam, em que vários dispositivos podem ser utilizados na colagem, como braquetes, botões, ganchos ou fio que são inseridos diretamente no elemento dentário erupcionado.

Damante et al., (2018) apresentam outras três técnicas que são a com fio ortodôntico em volta da junção cimento-esmalte, a técnica perfuração da coroa do permanente e a técnica de colagem do dispositivo ortodôntico. Dentre as três ele destaca a última como a mais conservadora e utilizada. Em analogia, Simão et al. (2017), no que se refere a perfuração da coroa, mostram que pode ser realizada e é indicada em casos que o dente esteja em sentido vestíbulo palatino, porém é a técnica menos utilizada, pois pode haver comprometimento com a polpa dentária.

Já Yamate et al. (2017), apresentam uma técnica renomada, conhecida por arco segmentado. Ela é idealizada por Buurstone em 1962, como sendo uma opção de tracionamento de dentes impactados por palatino e o dispositivo utilizado é o cantilever, com o auxílio de fio ortodôntico. Silva et al. (2020) cita o sistema Ballista, um procedimento básico, que é o tracionamento por meio da ação de uma mola feita com fio de aço inoxidável e esse sistema une os caninos em linguoversão.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os caninos superiores permanentes são elementos dentários importantes na oclusão, que por meio de muitos estudos não apresentam a etiologia definida até o momento, sendo considerados de origem multifatorial. Em relação ao diagnóstico, esse deve ser realizado de forma criteriosa e detalhada, com o auxílio dos exames clínicos e exames radiográficos. Quanto mais precoce o diagnóstico, mais satisfatório será o prognóstico do paciente. O acompanhamento precoce é de grande valor para evitar reabsorção e a perda de dentes adjacentes. O tratamento é interdisciplinarmente realizado por meio de tratamento cirúrgico e tracionamento ortodôntico, que são realizados em conjunto para a obtenção de um melhor resultado, sendo preferencial o método mais conservador. Logo, a técnica de escolha depende de como se encontra a posição do dente.

REFERÊNCIAS

- ACOSTA, Rafael Testa et al. Tracionamento de caninos inclusos. **Revista Uningá**, v. 55, n. S3, p. 172-182, 2018.
- ALMEIDA, RR de et al. Abordagem da impactação e/ou irrupção ectópica dos caninos permanentes: considerações gerais, diagnóstico e terapêutica. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, v. 6, n. 1, p. 93-116, 2001.
- ALVES, Eduardo Peterini et al. Prevalência e posição de caninos superiores impactados e sua relação com reabsorção radicular. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 19, n. 2, p.180-183, 2014.
- BASTOS, M.O. Cantilever para tracionamento de caninos inclusos palatinamente. **Rev. Clin. Ortodon. Dental Press**, Maringá, v.2, n.1, p.5-17, fev./mar. 2003.
- BÚRIGO, Fabíola. Prognóstico de impactação de caninos superiores permanentes através da localização setorial e mensuração angular. 69 f. Monografia (Especialização em Radiologia e Imaginologia Odontológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, SC, 2005.
- CARVALHO, Ana Rita Carmo. Tratamento ortodôntico interceptativo de caninos maxilares impactados. 75 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em medicina dentária) – Instituto Universitário Egas Muniz, 2019.
- CARVALHO, Andressa Adelina Barros et al. Importância da tomografia computadorizada de feixe cônico na avaliação de canino incluído na maxila. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 74, n. 2, p. 143, 2017.
- COLUMBANO, Victor et al. Tracionamento de canino. **Revista Faipe**, v. 4, n. 2, p. 1-8, 2017.
- COSTA, Gustavo Silva et al. Diagnóstico e interceptação da irrupção ectópica de caninos superiores. **Revista Intercâmbio**, v. 15, p. 135-146, 2019.
- CRUVINEL, Mirian Oliveira Bastos et al. Utilização de cantilever para tracionamento de canino impactado. **OrtodontiaSPO**, v. 51, n.1, p.74-79, 2018.
- DALESSANDRI, Domenico et al. Impacted and transmigrant mandibular canines incidence, aetiology, and treatment: a systematic review. **European Journal of Orthodontics** , v. 39, n. 2, p. 161-169, 2016.

DAMANTE, Simone Carrijo et al. Tracionamento de caninos inclusos: diagnóstico e terapêutica. **Archives of Health Investigation**, v. 6, n. 12, p. 40-58, 2018.

DIAS, Diego dos Santos et al. Tracionamento ortodôntico de canino permanente superior: relato de caso clínico. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 41, p. 2418-2418, 2020.

GAMA, Martins; TENÓRIO, Mayara. Tracionamento ortodôntico e incisivo central superior: Revisão de literatura. **Revista Eletrônica Estácio Saúde**, v. 7, n. 2, p. 36-41, 2018.

KACZOR-URBANOWICZ, Karolina; ZADURSKA, Małgorzata; CZOCHROWSKA, Ewa. Impacted teeth: an interdisciplinary perspective. **Advances in clinical and experimental medicine**: official body Wroclaw Medical University, v. 25, n. 3, p. 575-585, 2016.

LIMA, Gabriela Attiê Jaciuk de; CARNEIRO, Max Evandro Lima; IZIDRO, Eduardo Ribeiro. Tratamento cirúrgico de canino incluído/impactado na maxila - relato de caso. 2019.

LIU, Cláudia Chow. Caninos inclusos e opções de tratamento. 84 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Medicina Dentária) – Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2015.

MANZI, Flávio Ricardo et al. Uso da tomografia computadorizada para diagnóstico de caninos inclusos. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 20, n. 53, 2011.

MATSUI, Roberto Hiroshi et al. Caninos não irrompidos—alternativas de tratamento Impacted canine—treatment alternatives. **Rev Inst Ciênc Saúde**, v. 25, n. 1, p. 75-83, 2007.

MAGALHÃES, Hugo Geraldo et al. Fatores etiológicos da impacção de caninos superiores: Variações vestibular ou lingual. **Revista Eletrônica de Ciências Jurídicas**, p.11-24, 2019.

MARANHÃO, Olga Benário Vieira et al. Alterações periodontais resultantes da exposição cirúrgica de caninos superiores impactados por palatinos. **Revista Ciências e Odontologia**, v. 1, n. 2, p. 12-18, 2017.

MATOS, Anna Beatriz Dória; PEREIRA, José Carlos. Aproveitamento de caninos superiores retidos através das técnicas de erupção aberta versus técnica de erupção fechada: Uma revisão de literatura (UNIT-SE). 2017. Palatino. **Revista Ciências e Odontologia**, v. 1, n. 2, p. 12-18, 2017.

PESSOA, Cynthia Maria de Oliveira; MEDEIROS, Lays Solange Pereira. Exames de imagens no diagnóstico de caninos inclusos: relato de caso. 15 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Odontologia) – Centro Universitário Cesmac, Maceió, Alagoas, 2018.

SCHROEDER MA, Schroeder DK, Capelli Júnior J, Santos DJS. Orthodontic traction of impacted maxillary canines using segmented arch mechanics. **Dental Press J Orthod**. 2019 Sept-Oct;24(5) p.79-89.

SILVA, Kelly et al. Tracionamento de caninos inclusos: revisão de literatura. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 31, n. 3, p. 71-81, 2020.

SIMÃO, Tassiana Mesquita et al. Tracionamento ortodôntico de caninos superiores impactados por palatino. **Revista Faipe**, v. 2, n. 1, p. 29-40, 2017.

SOARES, Lucas Conde. Tracionamento de caninos superiores impactados. 21 f. Monografia (Especialização em Ortodontia) – Faculdade de Odontologia UFMG, Belo Horizonte, 2012.

SOARES, Vanessa Kern; MENEZES, Luciane. Abordagem de caninos superiores impactados. **Ortodontia Gaúcha**, v. 20, n. 1, p. 4-12, 2016.

SOUSA-SANTOS, Primavera; PINHO, Teresa; BRITO, M. M. Caninos Impactados por Palatino: Abordagem Cirúrgica e Tração Ortodôntica. **Ciência Pro**, p. 32-46, 2014.

TAKAHAMA, Patrícia. Avaliação da posição dos caninos superiores impactados por meio de tomografia computadorizada de feixe cônico. 56 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Biopatologia Bucal) – Unesp, São José dos Campos, 2011.

YAMATE, Edson Minoru et al. Tracionamento de canino impactado com uso do cantilever. **Revista Faipe**, v. 2, n. 1, p. 19-28, 2017.