

Alternativas clínicas no tratamento de dentes caninos impactados: revisão de literatura

Clinical alternatives in the treatment of impacted canine teeth: literature review

DOI:10.34117/bjdv6n11-678

Recebimento dos originais: 30/10/2020

Aceitação para publicação: 30/11/2020

Mário Jorge Souza Ferreira Filho

Doutorando em Ciências Odontológicas

Instituição: Centro Universitário do Norte – UNINORTE

Endereço: Av. Joaquim Nabuco, 1270 - Centro, Manaus - AM, 69020-030

E-mail: dr.mfilho@gmail.com

Lucilene Rocha Gomes

Acadêmica de Odontologia

Instituição: Centro Universitário do Norte – UNINORTE

Endereço: Av. Joaquim Nabuco, 1270 - Centro, Manaus - AM, 69020-030

E-mail: dr.mfilho@gmail.com

Claudete Perpétuo dos Santos

Acadêmica de Odontologia

Instituição: Centro Universitário do Norte – UNINORTE

Endereço: Av. Joaquim Nabuco, 1270 - Centro, Manaus - AM, 69020-030

Email: dr.mfilho@gmail.com

Raphzia Latiff Oliveira Gomes

Acadêmica de Odontologia

Instituição: Centro Universitário do Norte – UNINORTE

Endereço: Av. Joaquim Nabuco, 1270 - Centro, Manaus - AM, 69020-030

E-mail: dr.mfilho@gmail.com

Reyce Santos Koga

Mestre em Ciências Odontológicas

Instituição: Centro Universitário do Norte – UNINORTE

Endereço: Av. Joaquim Nabuco, 1270 - Centro, Manaus - AM, 69020-030

E-mail: dr.mfilho@gmail.com

Yuri da Silva Pimenta

Especialista em Cirurgia Buco-Maxilo-Facial

Instituição: Programa de Pós-graduação em Cirurgia PPGRACI/UFAM

Endereço: R. Afonso Pena, 1053, Centro, CEP 69020-160

E-mail: ypimenta@hotmail.com

Joselane Rodrigues do Nascimento

Acadêmica de Odontologia

Instituição: Centro Universitário FAMETRO

Endereço: Rua Ilídio Lopes 123, Japiim, Manaus – AM, 69078-530

E-mail: josi.rodrigues.vp@gmail.com

Júlia Lima de Aguiar

Acadêmica de Odontologia

Instituição: Centro Universitário do Norte – UNINORTE

Endereço: Av. Joaquim Nabuco, 1270 - Centro, Manaus - AM, 69020-030

E-mail: dr.mfilho@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Revisar na literatura e definir alternativas de tratamentos de dentes caninos impactados, à luz do conhecimento da etiopatogenia, história clínica e exames clínicos. **Revisão Bibliográfica:** O tratamento de caninos impactados é um desafio aos cirurgiões dentista, sendo um elemento dental fundamental tanto por razões funcionais quanto estéticas. No complexo dental é comum a ocorrência de distúrbios na erupção que levam a impactação, sendo crucial o estudo das abordagens terapêuticas que a solucionem. Todo elemento dentário que permanece impactado pode ocasionar alterações sistêmicas e dentárias, exigindo do clínico uma anamnese minuciosa associada a exames convencionais e não convencionais para um bom diagnóstico, assim como o acompanhamento precoce é formidável para evitar reabsorção e até perda de dentes adjacentes. **Considerações Finais:** Há divergências entre autores a respeito da nomenclatura para se referir a dentes não irrompidos. O termo impactado é o mais favorável para o dente acometido por barreiras que impedem sua erupção, visto que incluso é o dente que após sua completa formação e por algum fator etiológico perdeu força para erupção. As opções de tratamentos apresentadas, referentes a dente canino impactado, permitem uma abordagem conservadora. Por ser uma condição desafiadora para cirurgiões dentistas, geralmente, necessita de uma abordagem multidisciplinar.

Palavras-chave: Dente canino, Dente impactado, Assistência odontológica.

ABSTRACT

Objective: To review the literature and define treatment alternatives for impacted canine teeth, from of knowledge of etiopathogenesis, clinical history and clinical examinations. **Bibliographic Review:** The treatment of impacted canines is a challenge for dentists, being a fundamental dental element for both functional and aesthetic reasons. In the dental complex, the occurrence of disturbances in the eruption that lead to impaction is common, and the study of therapeutic approaches that solve it is crucial. Any dental element that remains impacted can cause systemic and dental changes, requiring a thorough anamnesis associated with conventional and unconventional exams from the clinician for a good diagnosis, as well as early monitoring is formidable to prevent resorption and even loss of adjacent teeth. **Final Considerations:** There are disagreements between authors regarding the nomenclature to refer to unerupted teeth. The impacted term is the most favorable for the tooth affected by barriers that prevent its eruption, since it is included the tooth that after its complete formation and due to some etiological factor lost strength to eruption. The treatment options presented, referring to impacted canine teeth, allow a conservative approach. Asit is a challenging condition for dental surgeons, it usually requires a multidisciplinary approach.

Key words: Canine tooth, Impacted tooth, Dental care.

1 INTRODUÇÃO

Durante a dentição decídua, os germes dos caninos permanentes superiores se encontram localizados lateralmente à abertura piriforme e, embora iniciem seus processos de calcificação precocemente quando comparado aos primeiros molares e incisivos, levam o dobro do tempo para irromper, alcançando o nível oclusal apenas no final do segundo período transitório da dentadura mista (CURINGA MRS 2019).

Conforme Silva JS (2016) os dentes caninos permanentes superiores têm o período mais longo de desenvolvimento com um trajeto de erupção bastante, os tornando susceptíveis a interrupções e fatores que podem levar à retenção. Sua formação inicia entre o quarto e quinto mês de vida, muito alto na parede anterior do seio maxilar e abaixo do assoalho da órbita.

Antes de qualquer discussão, se faz necessário compreender a ideia de impactação adotada para o desenvolvimento deste artigo. Segundo Castro FC (2017), a impactação faz referência à detenção da erupção de um dente provocada por qualquer barreira física na qual se pode identificar clinicamente; radiograficamente ou por posição anormal do dente.

Sarica I, et al. (2018); Sajnani AK (2015) afirmam que o dente canino é o segundo a sofrer impactação perdendo apenas para os terceiros molares. A frequência em mulheres é três vezes maior do que em homens. Complicações que podem ser causadas por caninos impactados: mau posicionamento labial ou lingual do dente impactado, migração dos dentes vizinhos e perda do comprimento do arco, reabsorção interna, formação de cisto dentígero, reabsorção externa da raiz do dente afetado dente impactado, bem como os dentes vizinhos, infecção particularmente com erupção parcial, e dor referida das sequelas acima (ASLAN BI e UÇUNCU N, 2015; NEVILLE B, et al., 2009).

Essa impactação dentária pode promover o surgimento de lesões no órgão dentário também podendo comprometer o estado de saúde do paciente. Algumas dessas lesões ganharam destaque nas literaturas por serem mais comuns ou por terem um crescimento rápido e destruidor, como o ameloblastoma, o cisto dentígero, tumor odontogênico adenomatóide, entre outros (CUNHA FS et al., 2020)

Dentes impactados geralmente são assintomáticos, sendo detectados em função de outra demanda radiográfica, podendo ser caracterizado como um “achado radiográfico”. Da mesma forma, dentes com retenção prolongada devem ser analisados radiograficamente, em busca do fator etiológico (KACZOR KU, et al., 2016). O diagnóstico precoce e a localização exata de dentes impactados são importantes para que seja feito um planejamento e tratamento adequado, de modo a melhorar o prognóstico do caso (CARVALHO AAB, et al., 2017).

A partir do exposto, o propósito do trabalho é pesquisar na literatura e relatar sobre alternativas de tratamentos que podem ser realizados como alternativas de tratamento de dentes caninos impactados

que quando não diagnosticados e tratados podem ocasionar alterações sistêmicas e dentárias, visando ressaltar a importância do conhecimento da etiopatogenia, história clínica, exames clínicos e de imagens para um bom diagnóstico.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 DEFINIÇÃO

Para Neville B, et al. (2009) os dentes não erupcionados são divididos entre impactados; quando obstruídos por uma barreira física e inclusos quando há falta de capacidade eruptiva. Quando apresentam parte da coroa clínica na cavidade bucal, é denominado semi-incluso. Silva JS (2016) complementa afirmando que o canino está impactado quando sua coroa está completamente calcificada, rizogênese completa e não existe possibilidade deste elemento irromper, estando seu homólogo já presente na cavidade oral à aproximadamente seis meses.

2.2 ETIOLOGIA

Os fatores que provocam a impactação canina ainda não são todos claros, mas acredita-se que têm uma origem poligênica e multifactorial (KALIFA KB, 2017). Para Kaczor KU, et al., (2016) a etiologia da impactação dentária é multifactorial apresenta etiologias distintas dependendo da face em que a impacção ocorre, na literatura, os fatores etiologias relacionadas à impactação são divididas em três grupos diferente: sistêmica, local e genética. Fatores sistêmicos: deficiências endócrinas (por exemplo, hipotireoidismo), radioterapia, disostose cleidocraniana, melogênese imperfeita. Fatores locais: falha na reabsorção do dente decíduo, perda prematura de um dente decíduo, retenção prolongada de um dente decíduo, caminho eruptivo anormal, presença de dentes supranumerários, aglomeração dentária e perda de espaço, extração precoce de dente decíduo, folículo dentário aumentado / cisto dentífero ou outras formas de patologia dos tecidos moles (neoplasia), reparação espessada pós-extração ou pós-trauma da mucosa, traumatismo dentário, Odontoma, anomalia na posição de um dente (por exemplo, inclinação, deslocamento, transmigração), anquilose de molares decíduos, dilacerações radiculares, fenda alveolar. Fatores genéticos: fatores hereditários, como um germe dentário mal posicionado e presença de uma fenda alveolar.

Cunha FS et al., (2020) afirma em seu estudo que os fatores etiológicos mais encontrados são: a perda imatura do canino decíduo e conseqüentemente ocasionando a perda do tamanho da arcada, comprimento anormal da coroa, traumatismo e o mau posicionamento do germe dentário. Castro FC (2017) explica que com o passar dos anos e as evoluções, causaram modificações craniofaciais importantes no ser humano como; o aumento da caixa craniana em detrimento dos maxilares. Esse aumento da discrepância ósseo-dentaria é um fator poderá explicar a ocorrência de anomalias de

posição e de desenvolvimento dos dentes assim como a diminuição do número de dentes em cada indivíduo.

2.3 EPIDEMIOLOGIA

A prevalência de caninos maxilares impactados varia de 1% a 3% da população, sendo que estes dentes são, após os terceiros molares, os dentes com incidência de impactação mais elevada (NGO CTT, et al., 2018). As impactações palatinas são mais prevalentes (85%) do que as vestibulares (15%) (FONSECA ARC, et al, 2016). Em alguns estudos, observou-se que os caninos superiores e inferiores inclusos ocorrem em 2% e 0,2% da população, respectivamente, sendo a frequência de inclusão entre caninos permanentes 10 vezes maior na maxila do que na mandíbula (DA SILVA FFJ et al., 2018).

Como aponta Comlumbano V et al., (2014), há relatos na literatura, onde estudos têm revelado que os caninos apresentam alta frequência de impacção, ou de deslocamento, ocorrendo na maioria dos casos no gênero feminino, e em descendentes europeus, de 75% a 95% dos casos no gênero feminino sendo duas a três vezes mais que no gênero masculino. A prevalência de retenção ocorre nas seguintes condições: de 0,9% a 2,5% com maior frequência unilateral e de de 60 a 80% dos casos estão localizados por palatino.

No estudo realizado por Santos PS et al., (2014) é afirmado sobre a maior incidência de impactação palatina do canino que ocorre mais frequentemente em indivíduos com maloclusão de Classe II divisão 2. Confirmando também que há uma associação entre impactação palatina do canino e ausência ou anomalias de incisivos laterais.

2.4 CLASSIFICAÇÃO DA IMPACTAÇÃO DOS DENTES CANINOS

Cruvinel MOB et al., (2018) descreveu em seu estudo as posições dos dentes caninos quando impactados, o ápice radicular posicionado na região dos incisivos laterais remete a caninos impactados por vestibular. Porém quando o ápice radicular posicionado na região dos pré-molares remete a caninos impactados por palatino.

A posição do canino foi definida seguindo uma adaptação da Classificação de Winter; vertical: quando estiverem paralelos em relação ao longo eixo do incisivo lateral; mesioangular: quando o longo eixo do dente estiver em posição medial em relação ao longo eixo do incisivo lateral; distoangular: quando o longo eixo do dente estiver em posição distal em relação ao longo eixo do incisivo lateral; horizontal: quando o longo eixo do dente estiver perpendicular ao longo eixo do dente incisivo lateral (ALVES EP, et al., 2014).

2.5 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da inclusão do canino geralmente é realizado através de exames clínicos e radiográficos de rotina ou a partir de queixas dolorosas. Para a localização de caninos inclusos associa-se inspeção visual, palpação e exames radiográficos (CARVALHO AAB, et al., 2017).

De acordo com Bellão NM (2017) durante o exame clínico deve-se suspeitar da presença de dente não erupcionado quando: erupção tardia do canino permanente ou retenção prolongada dos caninos decíduos depois dos 14-15 anos; ausência de uma protuberância canina labial normal; presença de uma protuberância palatina; inclinação distal ou migração do incisivo lateral. Outro meio que também pode auxiliar no diagnóstico são os exames radiográficos que servem para determinar a posição e contexto espacial, e diversos exames são utilizados para esta finalidade (CARVALHO AAB, et al., 2017; LACERDA ML, et al., 2019).

Segundo Franco AVM et al., (2019) os exames complementares são importantes para o prognóstico de dentes caninos impactados, pois partir deles é possível estabelecer a posição correta do dente acometido assim como as complicações que podem ocorrer devido ao acometimento tais como; anquilose, dilaceração ou posição muito profunda que impossibilitam a tração.

Uma única radiografia periapical fornece uma imagem da dentição em duas dimensões e permite localizar o canino impactado, no sentido mesio-distal e superior-inferior, relacionando-o com os dentes adjacentes (MOMANI M, et al., 2018). Fonseca ARC et al., (2016) descreve a técnica de Clark, que deve se realizar três radiografias periapicais, mantendo a angulação vertical e variando a horizontal. Com esta técnica é possível verificar se o dente canino se encontra numa posição vestibular ou palatina. O princípio do paralelismo, movimentando-se o tubo de raio-x horizontalmente, se o canino se deslocar no sentido do tubo encontra-se por palatino, caso contrário está por vestibular. Além da técnica de Clark, a radiografia oclusal é outro meio para auxiliar na localização da posição do canino no sentido vestibulo-palatino que associado a radiografia periapical, visualiza-se sua relação com outros dentes. Para Momani M et al., (2018) pode ser usada para facilitar a determinação da localização vestibulo-palatina do canino impactado e a visualização da relação deste com os restantes dentes. Porém, esta técnica radiográfica apresenta limitações em situações que tenhamos sobreposição de outras peças dentárias com o canino impactado.

Segundo Kalifa KB (2017) com a radiografia panorâmica é possível prever uma inclusão canina em 80% dos casos, pois possuem uma alta sensibilidade e especificidade para determinar a posição canina maxilar impactada.

Singh N et al., (2017) quanto as telerradiografias frontal e lateral afirma que podem ser bastante esclarecedoras quanto à localização de caninos impactados, principalmente porque permitem a análise

da relação destes com outras estruturas faciais como, por exemplo, o seio maxilar ou o pavimento do nariz.

Kumar S, et al., (2015) refere-se a telerradiografia frontal utilizada para avaliar a posição mesio-distal dos caninos em relação a linha que conecta os bordos inferiores das órbitas, que através da análise do ângulo formado entre o longo eixo do canino e a linha transorbitária, é possível localizar o canino impactado. É bastante útil para avaliar a posição sagital e vertical do canino impactado em relação aos ápices dos incisivos assim é possível determinar se o canino se encontra impactado para vestibular ou para palatino

Se as radiografias periapicais e panorâmicas em conjunto com exame visual e a anamnese não forem suficientes deve-se utilizar uma imagem tridimensional. A localização mais exata dos CMIP pode ser fornecida pela tomografia axial computadorizada (SANTOS PS et al.,2014). Horbe Júnior WE (2016) & Ngo CTT, et al. (2018) ressaltam que a tomografia computadorizada, principalmente a de feixe cônico para a odontologia, uma vez que esta fornece imagens tridimensionais com excelente qualidade e exatidão, é eficaz tanto para localização do dente impactado e correlação deste com demais estruturas. Além da baixa incidência de radiação, permite ao clínico visualizar facilmente o dente impactado nos três planos do espaço, por meio dos cortes axial, coronal e sagital. Outra vantagem é que permite a criação de protótipos, obtendo-se um modelo da região escaneada, permitindo realizar um a série de trabalhos sem a necessidade física do paciente.

2.6 TERAPÊUTICA

O tratamento de caninos maxilares impactados é, geralmente, multidisciplinar, abrangendo componentes cirúrgicos, restauradores, periodontais e ortodônticos. Assim sendo, o diagnóstico e plano de tratamento adequados são indispensáveis para alcançar o sucesso (ASLAN BI e UÇUNCUN, 2015).

As opções de tratamento utilizadas para os dentes retidos são basicamente divididas em três grupos: as conservadoras não cirúrgicas, que visam a manutenção do elemento dentário em qualquer abordagem cirúrgica; as não conservadoras que consistem na sua eliminação por meio de técnicas cirúrgicas exodontias; as cirurgias conservadoras, que objetivam a manutenção do dente retido, mas que necessitam exposição através de osteotomia (KALIFA KB, 2017).

De acordo com Lima GAJ e Carneiro MEL, 2018 os tratamentos dos dentes impactados podem ocorrer em três períodos, e cada caso é analisado de acordo com a sua complexidade, no primeiro período, visa em tratamento conservador que não realiza cirurgia, mantendo o elemento dentário, já segundo período, considerado não conservador, há remoção do dente canino impactado por meio de técnicas cirúrgicas, e por fim o terceiro período que onde se realiza o tratamento conservador cirúrgico, com o propósito da manutenção ortodôntica do dente retido após a exposição cirúrgica.

Kaczor KU et al. (2016) explicam que podem ser citados como tratamento para caninos impactados o transplante autógeno, a extração do canino decíduo que é considerado tratamento interceptivo realizado durante a dentição mista, extração do canino impactado e exposição cirúrgica e tracionamento ortodôntico.

2.7 EXODONTIA

Segundo De Sá AMM (2016) Quando não há a possibilidade de tratamento para o dente impactado como no caso exista suspeita de anquilose; reabsorção interna ou externa; presença de dilacerações radiculares; quando o canino apresenta uma posição que aumenta o risco de reabsorção das raízes dos incisivos adjacentes; na presença de alterações patológicas locais que impeçam a tração e se o primeiro pré-molar e o incisivo lateral estiverem posicionados adequadamente, permitindo um resultado estético aceitável e redução do tempo do tratamento ortodôntico, a exodontia deve ser realizada.

Quando exodontia do dente canino impactado é necessária, Alturas VARF (2016) frisa que deve-se prezar pelo cuidado, devido sua localização e relação com as estruturas anatómicas vizinhas, requer senso clínico e experiência cirúrgica exigindo uma técnica muito laboriosa e minuciosa. Quando o canino está em posição palatina, a via de abordagem, através da mucosa palatina, é muito traumática e agressiva necessitando de uma ampla incisão, desde a face distal do incisivo lateral oposto ao dente incluso, até à face mesial do primeiro molar do lado do dente incluso. Jardim ECG et al., 2011 explica que quando a remoção do canino retido é indicada, após a realização da técnica 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.

Alturas VARF (2016) descreveu a técnica para exodontia do canino impactado quando localizado em palato, a maioria das vezes a extração complica-se, pela situação mais profunda do canino e pela frequente curvatura da raiz. Nestes casos a odontosseção permite-nos limitar a extensão do osso a remover durante a osteotomia. A secção ou secções do dente, transversais, ao nível do colo, separando-o em duas ou três partes, facilita a extração do dente pela separação em fragmentos menores que são mais facilmente removidos. Quando o dente é seccionado em duas partes, retira-se primeiro a coroa e depois a raiz. Mas se efetuarmos duas secções e o canino ficou dividido em três partes, pode inicialmente extrair-se a porção média que melhora o acesso ao terço apical e ao fragmento da coroa. Frisando sobre todas as manobras realizadas durante a luxação, deverão ser delicadas e nunca intempestivas, sempre com apoio ósseo e nunca dentário

3 AUTOTRANSPLANTE

Como descrito por Jardim ECG et al., (2011), o auto transplante é uma técnica definida pela substituição de um elemento perdido ou ausente por um elemento transplantado, para um alvéolo pré-existente ou criado cirurgicamente. Porém, para se ter um bom resultado, depende da idade do paciente, fase de desenvolvimento radicular e erupção dentária. Mesmo com as possíveis complicações dessa técnica, algumas situações de perdas dentárias, como quando tracionamento ortodôntico é desfavorável, torna este procedimento uma opção de tratamento viável.

Moreira (2015) concorda com Windmann que sugeriu a terapêutica de autotransplante pela primeira vez em 1917-1918, ressaltando que para obter sucesso com essa alternativa de tratamento é necessário considerar o estado de desenvolvimento da raiz do canino, a consequência mais desfavorável desta terapêutica é a reabsorção radicular progressiva do dente autotransplantado, que pode ocorrer durante os três primeiros anos que se seguem à intervenção cirúrgica.

Santos WDM et al., (2016), demonstrou em seu estudo um resultado satisfatório realizado em um paciente do sexo masculino, de 23 anos, com o dente canino inferior esquerdo ectópico, impactado horizontalmente e transposto na região do mento. A técnica foi realizada em duas etapas e após 2 meses da cirurgia de transplante, iniciaram a movimentação ortodôntica para fechamento de espaço e finalização. Confirmando que a terapêutica quando indicada e realizada da forma correta, obtém-se sucesso.

4 TRACIONAMENTO CIRÚRGICO

Alturas VARF (2016) sugere 2 técnicas para exposição cirúrgica de dentes caninos impactados; técnica de exposição fechada: dente canino impactado próximo do incisivo central e lateral, horizontalmente posicionado, e numa posição apical no palato e técnica de exposição “Janela aberta”: Canino próximo do incisivo central e lateral, verticalmente posicionado, e numa posição coronal no palato. O tracionamento é utilizado quando se deseja aplicar uma força extrusiva ao dente impactado para que se consiga deslocá-lo em direção à cavidade bucal e posicioná-lo em condições estéticas e funcionais (MARCELINO VCS et al., 2017).

Jardim ECG et al., (2011) defende o início do tratamento com um preparo ortodôntico prévio para obtenção de um adequado espaço no arco, posteriormente o dente é abordado cirurgicamente quando é gradativamente tracionado até ser exposto à cavidade bucal por meio da ortodontia. Conclui no entanto, somente é finalizado quando o elemento dental intencionalmente erupcionado é posicionado adequadamente no arco dental sendo, conseqüentemente, colocado em função.

Em Silva JS (2016), é possível encontrar a confirmação da existência de muitas técnicas cirúrgicas e sistemas ortodônticos que podem ser utilizados para se realizar a tração dos caninos

impactados tanto por palatino quanto por vestibular, a escolha da técnica dependerá do objetivo que se pretende obter e do domínio da técnica pelo profissional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há divergências entre autores a respeito do termo a utilizar para se referir a dentes não irrompidos, podendo levar ao erro no diagnóstico ou no planejamento do tratamento, em alguns estudos é usado os dois termos. Nessa revisão foi utilizado o termo impactado, como o mais favorável para o dente acometido por barreiras que impedem sua erupção, considerando que incluso, é o dente que após sua completa formação, e por algum fator etiológico perdeu a força para erupção, podendo vir a erupcionar sem nenhuma intervenção. As alternativas de tratamentos apresentadas, diz respeitando a particularidades de dente canino impactado, que permite uma abordagem conservadora e menos dispendiosa. Na literatura, existem relatos favoráveis de várias opções de tratamento de dentes caninos impactados, desde extrações até procedimentos cirúrgicos seguidos de tracionamentos, por se tratar de uma condição desafiadora para os cirurgiões dentistas, geralmente, necessita de uma abordagem multidisciplinar. Há concordância entre os autores de que o tratamento cirúrgico para os dentes retidos exige um detalhado exame clínico e radiográfico.

REFERÊNCIAS

ASLAN BI E UÇUNCU N. Clinical Consideration and Management of Impacted Maxillary Canine Teeth. In *Emerging Trends in Oral Health Sciences and Dentistry*, 2015; 465-501

Almasoud N N. Extraction of primary canines for interceptive orthodontic treatment of palatally displaced permanent canines: A systematic review. *Angle Orthodontist*, 2017; 87(6): 878-885.

ALVES EP, et al. Prevalência e posição de caninos superiores impactados e sua relação com reabsorção radicular. *Revista da Faculdade de Odontologia*, 2014; 19 (2): 180-184.

ALTURAS VARF. *Patologias Associadas a Caninos Inclusos*. Monografia (Mestrado em Medicina Dentária) -Universidade Fernando Pessoa-Faculdade Ciências da Saúde, Porto, Portugal, 2016; 84 p.

BELLÃO NM. *Tracionamento de canino inclusos: revisão de literatura*. Monografia (Especialização em Ortodontia) - Faculdade de Sete Lagoas, São José do Rio Preto, 2017; 40 p.

CASTRO FC. *Análise e Localização da Inclinação dos Caninos Impactados em Ortopantomografias*. Dissertação (Mestrado em Ortodontia) - Instituto Universitário de Ciências da Saúde, Gandra, Portugal, 2017; 95 p.

CARVALHO AAB, et al. Importância da tomografia computadorizada de feixe cônico na avaliação de canino incluído na maxila. *Revista Brasileira de Odontologia*, 2017; 74(2): 143-149.

CRUVINEL MOB, et al. Utilização de cantiléver para tracionamento de canino impactado. *Revista Ortodontia*, 2018; 51(1):74-79.

COLUMBANO V, et al. Tracionamento de Canino. *Revista Faipe*, 2017; 4(2): 1-8.

CURINGA MRS, et al. Avaliação da capacidade de cirurgiões-dentistas em localizar caninos permanentes superiores impactados por meio da avaliação de radiografias panorâmicas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Porto Alegre, 2019; 43p.

CUNHA FS, et al. Tratamento cirúrgico de canino incluído em região mental: relato de caso. *Revista Fluminense de Odontologia*, 2020; 55: 18-25.

DE LANA VLR, et al. Tracionamento de incisivo central superior impactado com apoio em barra transpalatina modificada: relato de caso. *HU Revista*, 2019; 45: 222-226.

DE SÁ AMM. *Estudo dos desvios de erupção dos Caninos Superiores Permanentes*. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Faculdade de Ciência da Saúde. Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal, 2016; 64 p.

DA SILVA FFJ, et al. Intervenção cirúrgica de um canino incluído em sínfise mandibular: Relato de Caso. Revista da Faculdade de Odontologia Universidade de Passo Fundo, 2018; 23(3):329-32.

FONSECA ARC, et al. Métodos de diagnóstico imagenológico para optimizar el plan de tratamiento y pronóstico de caninos maxilares: Imaging diagnosis methods to optimize treatment planning and prognosis of maxillary canines. Revista Estomatología Herediana, 2016; 26 (4): 263-270.

FRANCO AVM, et al. A importância dos exames de imagens para diagnosticar caninos incluídos: relato de caso. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2019; 21:568.

HORBE JÚNIOR WE. Evolução da Tomografia e Suas Principais Indicações na Odontologia. Monografia (Especialização em Radiologia Odontológica e Imaginologia) - Universidade Federal do Rio Grande do sul, 2016; 24 p.

JARDIM ECG, et al. Condutas terapêuticas para caninos incluídos. Revista UNOPAR Científica-Ciências Biológicas e da Saúde, 2012; 14(1):51-56.

KACZOR KU, et al. Impacted Teeth: An Interdisciplinary Perspective. Adv Clin Exp Med, 2016; 25: 575-85.

KALIFA KB. Caninos incluídos na maxila: anatomia, avaliação e técnicas cirúrgicas. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Faculdade de Ciência da Saúde. Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2017; 32 p.

KUMAR S, et al. Localization of impacted canines. Journal of Clinical and Diagnostic Research, 2015; 9(1): 11-14.

LACERDA ML, et al. Cirurgia de canino maxilar incluído – O papel dos meios auxiliares imagiológicos e da experiência do operador. Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial, 2019; 60(4): 169-174.

LIMA GAJ, CARNEIRO MEL. Tratamento cirúrgico de canino incluído/impactado na maxila: relato de caso. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos. Brasília, 2018;6 p.

MOMANI M, et al. Impacted maxillary canines in jordanian population. Pakistan Oral & Dental Journal, 2018; 38(2):195–199

MARCELINO VCS, et al. Tratamento cirúrgico-ortodôntico do dente 33: relato de caso clínico. Arch Health Invest, 2017; 6(7):304-307

NEVILLE B et al. Patologia oral e maxilofacial. 3rd ed. Rio de Janeiro: Elsevier: 2009. 73 p.

NGO CTT, et al. Correlation between panoramic radiography and cone-beam computed tomography in assessing maxillary impacted canines. *Angle Orthodontist*, 2018; 88(4): 384–389.

SARICA I, et al. A retrospective study: Do all impacted teeth cause pathology?. *Niger J Clin Pract*, 2019; 22: 527-33

SAJNANI AK. Permanent maxillary canines - review of eruption pattern and local etiological factors leading to impaction. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry*, 2015; 6:1-7.

SINGH N, et al. Orthodontic management of impacted teeth: An overview. *Jornal Indiano de Ortodontia e Pesquisa Dentofacial*, 2017; 3(2): 59–63.

SANTOS WDM, et al. Abordagem multidisciplinar no manejo do canino inferior ectópico: autotransplante, ortodontia e endodontia-Relato de caso. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia)-Universidade de Brasília, Brasília, 2016; 66 p.

SOUSA SP, et al. Caninos impactados por palatino: abordagem cirúrgica e tração ortodôntica. *Revista Ciência Pro*, 2014; 3:36-50.