

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS

FACSETE

SOPHIA MARIA MATEUS NAVES

TRATAMENTO DE TRACIONAMENTO DE CANINOS

SERTÃOZINHO

2023

SOPHIA MARIA MATEUS NAVES

TRATAMENTO DE TRACIONAMENTO DE CANINOS

Monografia apresentada ao curso de Especialização *Latu Sensu* da Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização.

Área de Concentração: Ortodontia.

Orientador: Prof. Paulo Henrique Barbosa Stopa

SERTÃOZINHO

2023

Naves, Sophia Maria Mateus

Tratamento de tracionamento de caninos/Sophia Maria Mateus Naves. –
Sertãozinho:[s.n.], 2023. 20p.; 30cm;il

Orientador: Paulo Henrique Barbosa Stopa

Monografia. (Especialização em Ortodontia) -- Faculdade de Tecnologia de
Sete Lagoas. Oreintador: Paulo Henrique Barbosa Stopa 1. Tracionamento de
caninos 2.Ortodontia. Sertãozinho, 2023.

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS

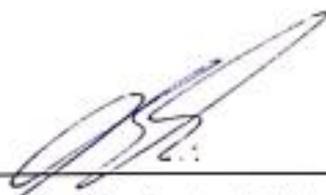
Monografia intitulada "Tratamento de tracionamento de caninos: revisão da literatura" de autoria do aluno Sophia Maria Mateus Naves, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Paulo Henrique Barbosa Stopa - Ortogotardo – Centro de Estudos em Ortodontia –
Orientador



Eduardo Mendes Gotardo - Ortogotardo – Centro de Estudos em Ortodontia -
Coorientador



André Reis Pinto - Ortogotardo – Centro de Estudos em Ortodontia -Examinador

Sertãozinho, 11, abril de 2023

DEDICATÓRIA

Dedico essa minha trajetória aos meus pais, que são minha fonte inesgotável de inspiração e força.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento a todos que me acompanharam por esses quase 4 longos anos, à minha família, amigos, professores e equipe de colaboradores.

RESUMO

O número de casos ortodônticos de impaction de caninos permanentes é maior no sexo feminino e na região palatina. A sua etiologia ainda é desconhecida, mas existem associações a fatores genéticos e locais. Para uma boa análise, é necessário uma equipe multidisciplinar e um exame de imagem preciso, sendo a tomografia o mais indicado para saber a posição exata dos dentes. Diversas são as formas de tratamento, sendo elas conservadoras ou não, mas antes é necessário abrir espaço para o dente ser extruído. O tratamento mais citado na literatura é o ortocirúrgico, embora existam outras opções. Esse é feito através de uma cirurgia minimamente invasiva com exposição fechada ou janela aberta para acessar o dente e junto a ele adaptar um acessório para iniciar a mecânica de movimentação. O acessório pode ser variado, de botão ortodôntico a fio de amarrilho. Além disso, a mecânica deve ser ancorada em aparelhos removíveis ou fixos no próprio arco para impedir movimentações e efeitos indesejados. Por não ter um protocolo definido, o tracionamento de caninos é um tratamento de desafios, no entanto o seu prognóstico positivo está relacionado a um diagnóstico adiantado, um tratamento individualizado e um domínio de técnica da equipe em questão.

PALAVRAS CHAVE: Tracionamento, Canino, Dente impactado, Dentes Inclusos

ABSTRACT

The number of orthodontic cases of impaction of permanent canines is higher in females and in the palatal region. Its etiology is still unknown, but there are associations with genetic and local factors. For a good analysis, a multidisciplinary team and a precise image exam are necessary, with tomography being the most indicated to know the exact position of the teeth. There are several forms of treatment, whether they are conservative or not, but first it is necessary to make room for the tooth to be extruded. The most cited treatment in the literature is orthosurgical treatment, although there are other options. This is done through a minimally invasive surgery with closed exposure or open window to access the tooth and next to it adapt an accessory to start the movement mechanics. The accessory can be varied, from an orthodontic button to an orthodontic wire. In addition, the mechanics must be anchored in removable or fixed devices on the arch itself to prevent movements and unwanted effects. As it does not have a defined protocol, canine traction is a challenging treatment, however its positive prognosis is related to an early diagnosis, individualized treatment and mastery of technique by the team in question.

KEYWORDS: Traction, Canine, Impacted tooth, Impactes teeth

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	08
2.	PROPOSIÇÃO.....	10
3.	REVISÃO DA LITERATURA	11
4.	DISCUSSÃO	15
5.	CONCLUSÃO.....	19
6.	REFERÊNCIAS	20

1 INTRODUÇÃO

A impaction de caninos permanentes é muito comum e é responsável por grande parte da necessidade do tratamento ortodôntico precoce nos indivíduos. Tem maior ocorrência no sexo feminino e acontece com maior frequência na região do palato. Por ser um dente de longa trajetória de erupção as chances de retenção desses são maiores que a dos demais dentes, só não sendo maior que as chances de impaction dos terceiros molares.

A etiologia desta problemática ainda é desconhecida, mas autores relatam que há associação entre fatores genéticos e locais. Raramente a impaction acontece isolada, ela está muito associada a outras maloclusões como Classe II de Angle, mordida cruzada, apinhamentos e sobremordidas, causando sequelas de mal posicionamento dos dentes, reabsorções, perda de comprimento no arco dentário e mais.

Assim como são diversas as formas de maloclusões, são diversas também as formas de tratamento. No entanto, é necessário um diagnóstico preciso com exames clínicos e radiográficos, além de uma equipe multidisciplinar de odontopediatras, ortodontistas, radiologistas e bucomaxilos para um diagnóstico precoce e consequentemente maior a possibilidade de um prognóstico positivo.

Antes de fazer a cirurgia para a captação do dente impactando, é recomendado abrir espaço para o elemento e em seguida fazer a exposição cirúrgica. O tratamento ortocirúrgico no tracionamento de caninos impactados tem um resultado de excelência, embora tenham grupos não conservadores que defendem a técnica de extração dos caninos.

Para aqueles que optam por fazer um tratamento mais conservador a etapa cirúrgica pode ser com exposição fechada ou janela aberta, mas ambas têm o intuito de adaptar um acessório para facilitar a movimentação do canino e poder começar a mecânica de tracionamento. É comum a colagem ou perfuração do esmalte do dente para adaptação do acessório no elemento, mas ambas têm suas vantagens e desvantagens. Sendo a segunda a mais utilizada, por se tratar de uma técnica menos invasiva.

Após a exposição do elemento é dado início a mecânica de tracionamento. Essa mecânica deve ser ancorada em aparelhos removíveis ou fixos no próprio arco. Existem vários sistemas para esse tracionamento ser feito, entre eles esta o sistema

Balista que é um sistema de molas de ação contínua para movimentar o canino, o sistema de utilização de aparelhos removíveis que é ótimo para ancoragem do tratamento e o sistema de arcos segmentados que produzem uma força de extrusão no canino.

A relevância dessa revisão sistemática está diretamente relacionada ao seu tratamento e conseqüentemente ao seu prognóstico, pois um diagnóstico precoce é extremamente importante para uma previsão de tratamento positivo.

2 PROPOSIÇÃO

Levando em consideração que a impactação de caninos é uma problemática muito recorrente na vivência odontológica e que o canino é um elemento de suma importância na cavidade oral para a função, estética e oclusão, pois ele fornece a guia canina e a sua presença leva a uma transição harmoniosa entre o segmento anterior e posterior do arco dentário. E assim, refletindo sobre sua importância, o presente estudo tem o objetivo de, por meio de uma revisão literária, analisar os métodos de tracionamento visando o melhor diagnóstico e terapêutica para os cada caso, desejando, desta forma, um prognóstico eficiente em um menor de tempo de tratamento.

3 REVISÃO DA LITERATURA

Segundo Silva Filho em 2011 durante o planejamento dos casos se faz necessário reservar um espaço de 1,5 vezes o tamanho mesiodistal da coroa do canino, uma boa forma de consegui-lo é com expansão ortopédica quando a face e a dimensão transversal da arcada do paciente suportam. Quando esse espaço não é conseguido, é necessário redirecionar a trajetória para fora da região de conflito, região entre raízes. Dentes por palatino são mais fáceis de se beneficiar dessa manobra pela facilidade de movimentação na mecânica. Segundo ele, a escolha de colagem de acessórios ou de perfuração do esmalte para iniciar a mecânica deve ser de escolha do profissional, pois ambas apresentam vantagens e desvantagens. A mecânica de eleição deve ser individualizada, mas nesses casos a mecânica de segmentada é mais eficiente por ter maior controle dos efeitos colaterais e menos necessidade de ativação do aparelho. Os fios de TMA são ótimos para manter uma força de tração semelhante à dos caninos de 30 a 35 gramas, sendo ela de baixa intensidade e de características contínuas para que os tecidos adjacentes acompanhem o movimento evitando efeitos indesejados na polpa dos dentes.

Damante em 2017, teve o intuito de diagnosticar e intervir precocemente nos casos para reduzir os danos causados pelos caninos inclusos. Para ele, em 85% dos casos de retenção por palatino têm espaço suficiente não precisando de expansão e uma deficiência no comprimento do arco levará somente o canino a euficionar por vestibular. Ele afirma que o melhor caminho para o tratamento de caninos superiores impactados é a exposição cirúrgica e posteriormente o tratamento ortodôntico. O tratamento mais comum após a exposição cirúrgica é a colagem de dispositivo ortodôntico, pois se consegue acompanhar a evolução do tratamento pela quantidade de elos da corrente, já a perfuração exige um maior domínio da técnica pelo profissional podendo ocasionar uma ação de indução de reabsorção ossea, fenômeno essencial na erupção dentária.

Acosta em 2018 afirmou que a presença do canino é indiscutível e grandes são as etiologias de sua impactação, sendo a falta de espaço um de seus principais

fatores. Para ele, também é necessário ter um espaço de 1,5 vezes o tamanho mesodistal do canino para o tratamento. Pacientes jovens que apresentam dentes retidos com força eruptiva e formação incompleta da raiz são aqueles que podem considerar o tratamento cirúrgico conservador o de escolha, esse é aquele em que o dente é acessado e com a colagem de um acessório é feita a etapa ortodôntica para o seu tracionamento.

Na revisão de literatura de Silva, 2019 foi sustentada a ideia de que o canino é importante para conseguir uma oclusão balanceada e uma estética favorável. Para ele há muitas condutas de tratamento, mas a ortocirúrgico fechado é o mais conservador e menos arriscada. Ele também afirma que o tratamento deve ser precoce e a melhor forma de fixação ao dente impactado é pela colagem direta de acessórios, pois a técnica de perfuração pode ocasionar danos pulpaes irreversíveis. Alguns tratamentos são menos favoráveis em função de alguns fatores como anquilose, reabsorção radicular e limitações mecânicas, no entanto esses não inviabilizam o tratamento se feito um bom diagnóstico.

Castro em 2020 diz que extrair ou manter o canino impactado requer uma avaliação da angulação do dente, do espaço disponível e da proximidade com as raízes dos incisivos laterais. No entanto, a exodontia só é considerada em casos de processos infecciosos, presença de dilaceração radicular, raiz completamente formada, dentes em posição muito profunda em relação ao plano oclusal ou casos que inviabilizam o tratamento ortodôntico. Ele não sustenta a associação do insucesso do tratamento correlacionado a idade do paciente. Para ele há uma previsibilidade aumentada nos tratamentos ortodônticos quando a relação da coroa não ultrapassa mais da metade da raiz do incisivo lateral, quando a coroa canina não está tão alta em relação ao plano oclusal ou ainda quando o ângulo formado entre a raiz do canino e a linha media é inferior a 45°. Em resumo, a decisão do tratamento adotado esta relacionada mais na avaliação da posição do canino do que da idade do paciente.

Dias também em 2020 afirmou que o canino é essencial para o equilíbrio funcional e estético do sistema estomatognático e, por isso, o diagnóstico de retenção deve ser precoce. As principais medidas terapêuticas são a exodontia, fechamento de espaço com tratamento protético, transplante autógeno ou exposição cirúrgica e tracionamento imediato. Sendo a última a mais conservadora e mais utilizada.

Romeu em 2020 recomendou primeiro abrir o espaço para o dente impactado para depois expor ele a cirurgia para aplicar a força e assim, o dente entrar em erupção. Segundo ele uma barra palatina deve ser utilizada como ancoragem e um laço distal fixado nela cria um momento de distalização pelo efeito da pressão da língua que ajuda na mesialização causada pela força de extrusão no canino. Uma vez que a coroa é erupcionada o suficiente é possível realizar a vestibularização, resultando em um tratamento em curto espaço de tempo.

Mongin em 2020 declarou que o tratamento de caninos impactados varia, pois depende da idade do paciente, da posição que o dente se encontra ou se há presença ou não de reabsorção radicular dos incisivos. Em sua pesquisa, ele também afirma que a técnica de eleição para tratamento de tracionamento é uma etapa cirúrgica e uma etapa ortodôntica. A segunda etapa esta relacionada a técnica do sobrearco que liga o arco ao dente por um acessório, ou a técnica de mola Balista que consiste no tracionameto através de uma mola que libera força continua, ou a técnica do cantiléver que é um acessório ligado a uma barra transpalatina que produz uma força onde o canino é extruído e afastado das raízes dos dentes adjacentes. Para ele o uso do cantiléver é a melhor opção, no entanto é necessário um diagnóstico eficaz para diminuir tempo e complexibilidade do tratamento.

Gomes em 2021 afirmou que o tratamento de caninos maxilares pode ser feito de 3 maneiras. O primeiro grupo é aquele conservador não cirúrgico, isso é, visam a manutenção do elemento dentário sem qualquer abordagem cirúrgica, o segundo grupo são aqueles não são conservadores e são a favor da extração do dente, já

o terceiro grupo é a favor do tratamento conservador cirúrgico que objetiva a manutenção ortodôntica do dente retido através da exposição fechada ou janela aberta. A escolha também é através de um diagnóstico precoce que torna possível um tratamento favorável que vise o posicionamento ou não do canino no arco.

Mongin em 2021, notou uma grande eficiência no tratamento ortocirúrgico, resultando de um bom diagnóstico de uma técnica apropriada. Para ele o lançamento do canino pode ser feito com fio de aço inoxidável, confecção de aparelhos ortodônticos com colagem de acessórios ou com a perfuração da coroa clínica. Mas a forma mais atual é a técnica aberta com a utilização de Dat's para promover a movimentação desejada. No entanto, é uma técnica que requer a cooperação do paciente. Para ele, diferente de outros autores, a exposição cirúrgica tem êxito até em pacientes mais velhos, pois um dos fatores do sucesso desse tratamento está ligada ao controle dos efeitos colaterais e a montagem de um sistema de ancoragem eficiente para tracionar e alinhar os caninos inclusos.

4 DISCUSSÃO

A impactação do canino permanente é bastante comum e em média corresponde a 1,7% da população, sendo considerado o segundo dente com maior chance de retenção intraossea só perdendo para os terceiros molares (CASTRO *et al.*, 2020). Já na amostra de tratamentos ortodônticos no geral, ela é equivalente a 23,5% dos casos. É mais comum ocorrer no sexo feminino sendo 1,17% dos casos, o dobro do masculino que representa 0,51% e são duas vezes maiores as chances de acontecer por palatino do que por vestibular (FILHO *et al.*, 2011).

O canino é mais susceptível a sofrer alterações na sua trajetória de erupção por ter um longo e complexo caminho desde a odontogênese até a sua oclusão normal, resultando em uma erupção ou impactação (DAMANTE *et al.*, 2017). Ele fornece a guia canina e sua presença leva a uma transição harmoniosa entre o segmento anterior e posterior do arco dentário, mantendo sua curva e formando a eminência canina como suporte da base alar e lábio superior (ACOSTA *et al.*, 2018).

A sua etiologia é desconhecida, mas fatores genéticos e locais têm associação a essa situação (CASTRO *et al.*, 2020). Há autores que defendem que as causas da impactação podem ser o aumento da caixa craniana em detrimento dos maxilares, a dieta pouco exigente do aparelho estomatognático e a ação da odontologia preventiva; e outros defendem que o processo de retenção segue as etapas de atraso de irrupção e retenção patológica (ACOSTA *et al.*, 2018). No entanto, as causas de impactações foram classificadas por impactações dentárias primárias e secundárias. As primárias estão relacionadas a reabsorção radicular do dente decíduo, trauma nos germes dos dentes decíduos, dissipabilidade de espaço no arco, rotação dos germes dos dentes permanentes, fechamento prematuro dos ápices radiculares e irrupção de caninos em áreas de fissuras palatinas. Já as causas secundárias, estão relacionadas a pressão muscular anormal, doenças febris, distúrbios endócrinos e deficiência de vitamina D (MONGIN *et al.*, 2021).

As más oclusões raramente ocorrem isoladas, elas são associadas a Classes II de Angle, mordidas cruzadas, apinhamentos e sobremordidas acentuadas (SILVA *et al.*, 2019). As sequelas mais comuns são o mau posicionamento vestibular ou palatino, migração dos dentes vizinhos, perda no comprimento do arco, reabsorção interna, formação de cistos dentígeros, reabsorção externa do dente impactado e dos dentes circundantes, infecção em caso de erupção parcial, dor referida e combinação

desses efeitos (ROMEU *et al.*, 2020). Assim como são diversas as formas que as más oclusões podem se apresentar, diversas também são os protocolos de tratamentos que se podem estabelecer para cada tipo de má oclusão (SILVA *et al.*, 2019). Mas para isso é necessário um diagnóstico precoce para reduzir as necessidades de tratamentos ortodônticos complexos e dispendiosos (FILHO *et al.*, 2011).

O diagnóstico requer competência do clínico geral, odontopediatra, bucomaxilo, periodontista e ortodontista. Hipóteses de insucessos existem e, por isso, o tratamento deve ser considerado reservado (FILHO *et al.*, 2011). Por isso, é necessário um bom exame clínico e complementar. A erupção dos caninos ocorre entre os 11 e 12 anos normalmente e a melhor fase para diagnosticar uma retenção é na dentadura mista e por volta dos 8 anos, pois esse diagnóstico diminui os riscos de outros problemas e distúrbios como incisivos laterais conoides ou ausentes, hipoplasia de esmalte, aplasia de segundos molares e infra oclusão de molares decíduos (GOMES *et al.*, 2021). A investigação por meio de recursos imaginológicos é fundamental para determinar a localização do canino impactado como as radiografias periapicais, oclusais, panorâmicas, teleradiografias e tomografias, sendo essa a mais precisa por oferecer uma visão tridimensional do dente (SILVA *et al.*, 2019).

Os tratamentos variam, há um grupo conservador não cirúrgico que visa a manutenção do elemento dentário sem qualquer abordagem cirúrgica, um grupo não conservador que consiste na eliminação por meio de técnicas cirúrgicas e o terceiro grupo, aquele que através de um tratamento conservador cirúrgico expõe o dente retido com o objetivo de tracionamento ortodôntico (GOMES *et al.*, 2021). O tratamento ortocirúrgico no tracionamento de caninos impactados tem um resultado de excelência (MONGIN *et al.*, 2020).

A técnica cirúrgica para tracionamento de canino impactado consiste em uma etapa cirúrgica que é responsável por expor a coroa do dente impactado e colocar um acessório para adaptar ao dispositivo de tracionamento (SILVA *et al.*, 2019). Sugere-se duas técnicas para a exposição cirúrgica, a técnica de exposição fechada e a de exposição “Janela aberta”. A primeira técnica é usada quando o canino impactado está horizontalmente posicionado, próximo dos incisivos centrais e laterais e em uma posição apical do palato. Já a segunda técnica é quando o canino está verticalmente próximo dos incisivos centrais e laterais e em uma posição coronal do palato (GOMES *et al.*, 2021). No entanto, há autores que recomendam mais a fechada, onde o canino

após sua captura é recoberto com um retalho periosteal pelo cirurgião evitando problemas periodontais futuros (SILVA *et al.*, 2019).

O tracionamento pode ser realizado através de 3 técnicas para colocar o acessório no dente, a primeira técnica é a da laçada cervical, a segunda é a perfuração do esmalte da coroa e a última é a técnica da colagem de acessório na coroa. A primeira já caiu em desuso, pois necessita de uma extensa remoção óssea sendo antagônica ao objetivo de uma cirurgia minimamente invasiva, a segunda é um procedimento que apresenta dificuldade no acesso e risco de danos pulpare, mas é a mais utilizada e a terceira é a menos invasiva, no entanto precisa de um campo operatório seco para a colagem adequada do acessório (DIAS *et al.*, 2020).

As vantagens para a técnica de perfuração do esmalte são as seguintes: menos risco de um novo procedimento cirúrgico devido a descolagem do acessório, menor manipulação dos tecidos, menos tempo cirúrgico, aplicação de forma no longo eixo do dente e com magnitude melhor estabelecida. Já as desvantagens são: risco de fratura do esmalte, possibilidade de dano pulpar e estética e exigência de maior experiência do profissional. Já as vantagens da técnica de colagem de acessórios são: o custo biológico menor por não existir perfuração, menos risco de dano pulpar e as desvantagens são: a maior manipulação do folículo pericoronário, maior tempo cirúrgico e aplicação de forças. (FILHO, *et al.*, 2011)

No tracionamento do canino existem várias vantagens e riscos como anquilose, perda de vitalidade do dente, reabsorções, perda de tecido de sustentação, recessão gengival e formação de bolsa periodontal. No entanto, caso o canino não seja tracionado, as implicações são a migração de dentes vizinhos, a reabsorção de raízes, má posição do dente impactado e a formação de cistos e infecções devido a erupção parcial (DAMANTE *et al.*, 2017).

Quando se trata da exposição cirúrgica seguida do tracionamento, é recomendado primeiro abrir espaço para o dente impactado para depois expor ele a cirurgia e, assim, aplicar a força necessária para o dente entrar em erupção. Se o canino está em estreita proximidade com as raízes dos incisivos laterais e uma força vestibular é aplicada, ele entrará em contato com as raízes e pode causar danos a ela, por isso, é indicado a movimentação primeiro no sentido oclusal e posterior (ROMEU *et al.*, 2020).

A mecânica pode ser ancorada em aparelhos removíveis ou no próprio arco ortodôntico (MONGIN *et al.*, 2021). Existem vários sistemas para o tracionamento ser

feito. Um deles foi proposto por Jacoby em 1979, chamado de Sistema Balista, que consiste em um sistema em que o canino recebe um acessório do tipo lingual clets que é ligado a uma mola que tem a ação de liberar uma força contínua, pela ativação de seu longo eixo. Esse sistema pode causar a inclinação ou extrusão dos primeiros molares, então para neutralizar essa força é usado uma barra palatina soldada com bandas nos primeiros molares (SILVA *et al.*, 2019).

Um outro sistema é a utilização de aparelhos removíveis após a ação cirúrgica. A sua grande vantagem é o reforço na ancoragem oferecida pela placa de resina acrílica apoiada no palato e no arco dentário, enquanto que os efeitos sobre os dentes adjacentes são minimizados pelo arco rígido vestibular. No entanto, a sua desvantagem é o emprego de uma força indeterminada e a necessidade de cooperação do paciente para o uso do aparelho e troca dos elásticos para a manutenção da força de tracionamento (SILVA *et al.*, 2019).

Em 1962 Burstone criou a técnica do arco segmentado, o cantiléver é uma das opções para caninos impactados por palatino. Ele produz uma força para baixo e para trás no canino permitindo sua extrusão e o afastamento de suas raízes dos dentes adjacentes, impedindo a reabsorção radicular e movimentos indesejados (MONGIN *et al.*, 2020)

Há estudos que dizem que o tempo de tratamento depende mais da idade do paciente do que da complexibilidade da impactação, sendo menor se o tratamento começa por volta de 11 e 12 anos (ROMEU *et al.*, 2021). No entanto, há controvérsia na literatura sobre pacientes mais velhos serem associados ao insucesso na terapia ortodôntica devido a maior chance de o dente sofrer anquilose, além de ser um procedimento mais duradouro, pois estudos feitos por Kocyigit não vêm relação entre idade e resultado no tratamento (CASTRO *et al.*, 2020).

A conduta do tratamento de caninos impactados vai da preservação do dente impactado até a necessidade de transplante, no entanto é de suma importância o conhecimento profissional de todas as técnicas para saber o melhor método de escolha para cada tratamento (SILVA, *et al.*, 2019).

5 CONCLUSÃO

Conclui-se, dessa maneira, que o tratamento do tracionamento de caninos é um desafio, pois não há um protocolo definitivo sobre a forma de tratamento. Pode ser tratado de forma conservadora mantendo o canino sem traciona-lo e estando em constante avaliação, ou de forma conservadora cirúrgica por meio do sistema balista, por aparelhos removíveis e até mesmo por arcos segmentados ou pela forma não conservadora com a extração do dente. No entanto um prognóstico positivo para esses casos está diretamente relacionado a um diagnóstico precoce, um tratamento individualizado, uma técnica de domínio do profissional e uma equipe multidisciplinar experiente para solucionar o caso da melhor forma possível.

REFERÊNCIAS

- ACOSTA, R.T., OLIVEIRA, R.C.G., COSTA, J.V., LIMA, H.I.O. *Tracionamento de caninos inclusos*. Revista Uningá. Maringá, v. 55, n. S3, p. 172-182. Outubro-Dezembro. 2018.
- CASTRO ,L.M.S.R.R., SILVA, FJ., SOUZA, G.A. Critérios para decisão do tratamento de caninos inclusos: Exodontia versus Tracionamento. Brazilian Journal of health Review. Curitiba, v. 3, n. 6, p.15872-15878. Novembro-Dezembro.2020.
- DIAS, D.S., SILVA, M.F.C.L., LIMA, L.M., PEGO, L.P., AQUINO, T.J.T., ARAUJO, M.M., DIAS, N. S., DIAS, K. D. C., BAUMAN, C.D.; BAUMAN, J.M. *Tracionamento ortodôntico de canino permanente superior: relato de caso clínico*. Revista Eletrônica Acervo Saúde. Vol 41. E2418. 2020.
- DAMANTE, S.C., LOPES, W.C., RODRIGUES, C.D.B., ADRIAZOLA, M.M., BERTOZ, A.P.M., BIGLIAZZI, R. *Tracionamento de caninos inclusos: diagnóstico e terapêutica*. Arch Health Invest. 2017.
- FILHO, L.C., CONSOLARO, A., CARDOSO, M.A., SIQUEIRA, D.F. *Perfuração do esmalte para o tracionamento de caninos: vantagens, desvantagens, descrição da técnica cirúrgica e biomecânica*. Dental Press Journal Orthodontics. Setembro-Outubro;16(5):172-205. 2011.
- GOMES, L. R., KONGA, R. S., SANTOS, C. P., GOMES, R. L.O. *Alternativas clínicas no tratamento de caninos impactados: revisão de literatura*. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.2, p.11897-11911.Fevereiro. 2021.
- MONGIN, R.M., BARBOSA, C.C.N., MELLO, C.M., BARBOSA, O.L.C. *Tracionamento de canino impactado no palato pela técnica aberta utilizando dat's: relato de um caso*. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research. Vol.33, n.2, pp.42-46. Dez 2020 – Fev 2021.
- ROMEU, C. P., NINO, T. M., PENTEADO, R. C., MONTEIRO, D. S., SHIBUYA, R. H. *Tracionamento de canino superior incluso*. 2020
- SILVA K, SANTOS D.C.L, NEGRETE D., FLAIBAN E., BORTOLIN R., SANTOS R.L. *Tracionamento de caninos inclusos: revisão de literatura*. Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo set-dez; 31(3): 71-81. 2019.