

SEVERA IMPACTAÇÃO DE CANINO SUPERIOR: RELATO DE CASO.

SEVERE IMPACTION OF MAXILLARY CANINE: CASE REPORT.

Larissa Ramos Xavier Coutinho **NASCIMENTO**¹
Edson Castilho **GOUVEA**²
Diogo da Silva P. R. **COUTO**³

RESUMO

A impaction dos caninos superiores é definida quando o dente não erupciona após seis meses da raiz estar completamente formada. Isto implicará num diagnóstico precoce que seria uma tentativa de prevenção da retenção destes dentes. Este trabalho relata um caso clínico de uma paciente com severa impaction de canino superior, diagnosticada aos 36 anos, durante tratamento ortodôntico. O diagnóstico inicial da impaction foi feito com radiografias periapicais, panorâmica e telerradiografia cefalométrica de perfil. A tomografia em cone beam foi solicitada pelos cirurgiões no pré-operatório para exodontia do canino incluso, após o ortodontista inviabilizar o tracionamento. A comparação das diferentes formas de tratamentos é oportuno neste artigo, além da discussão sobre as possibilidades de diagnóstico.

Unitermos: canino impactado, diagnóstico, tratamento.

INTRODUÇÃO

O caminho de erupção do canino superior é longo e complexo desde seu local de formação na lateral da abertura piriforme até a posição final de erupção.

Depois dos terceiros molares, os caninos superiores permanentes têm a maior incidência de impaction, representando 2% da população. A impaction de caninos é duas vezes maior no sexo feminino, podendo ser uni ou bilateral. Aproximadamente 80 a 90% dos caninos impactados estão no palato e 20% por vestibular. Uma alta porcentagem dos caninos superiores inclusos está em íntimo contato com o incisivo lateral, numa distância inferior a 0,5 mm e em 19% dos casos também em contato com o incisivo central.¹

Tem sido descrito na literatura várias causas, na tentativa de justificar a inclusão destes dentes. Como causas sistêmicas é relatado deficiências endócrinas, doenças febris, deficiência de vitamina D, pressão muscular anormal, irradiação, síndrome de Gardner, síndrome de Yunis-Varon e disostose cleidocraniana, além das causas locais que são as mais comuns, como o tamanho do dente, retenção prolongada ou perda precoce do canino decíduo, posição anormal do germe dentário, presença de fenda, anquilose, formação cística ou neoplasia,

dilaceração da raiz, origem iatrogênica, rotação do germe dentário permanente e fechamento prematuro do ápice radicular.²

Outros autores sugerem ainda que a íntima relação entre o canino e a raiz do incisivo lateral superior serve como guia para a erupção correta do canino superior.³

Dois processos podem causar o deslocamento do canino para o palato. O primeiro é a ausência de guia pelo incisivo lateral, abrindo um novo caminho de erupção em direção ao palato. O segundo processo se dá em um estágio mais avançado de erupção em que o canino, partindo de uma base óssea mais larga desce em sentido oclusal e atravessa a crista óssea alveolar que se estreita progressivamente.⁴

Além dos problemas estéticos e funcionais a inclusão do canino pode causar reabsorção radicular dos dentes adjacentes. Pacientes com caninos ectópicos em que a cúspide do canino está posicionada mesialmente em relação a linha média do incisivo lateral tem maior risco de reabsorção radicular dos dentes adjacentes e esse risco aumenta na presença de um padrão horizontal e mesial de erupção.⁵

Algumas características são capazes de selecionar pacientes candidatos a terem reabsorção radicular associada à irrupção de caninos ectópicos são ela: sexo feminino, 11 a 12 anos de idade, bom

1 - Mestre em odontologia pela Universidade Federal Fluminense. Staff do Serviço de Cirurgia oral da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Capitão-dentista da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro.

2 - Staff do Serviço de Cirurgia oral da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.

3 - Staff do Serviço de Cirurgia oral da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Especialista em prótese dentária – PUC- RJ.

desenvolvimento da raiz do canino, cúspide do canino irrupcionada mesialmente em relação ao longo eixo do incisivo lateral adjacente, e canino com ângulo mesial de irrupção maior do que 25° , em relação à linha média.⁶

Assim, este artigo relata um caso de inclusão de canino pelo palato, abordando as formas de diagnóstico, as opções de tratamento e possíveis complicações.

RELATO DE CASO

Paciente de 36 anos, com distúrbios endócrinos, porém não sindrômica, ao iniciar tratamento ortodôntico para correções dentárias foi diagnosticada ausência do canino permanente do lado esquerdo. Para documentação ortodôntica foi solicitado radiografias periapicais e panorâmica, onde foi possível observar uma severa inclusão do canino, com a cúspide do canino no ápice do incisivo central (21) e a coroa se estendendo no ápice da raiz do incisivo lateral e a porção média da raiz passando pelo ápice radicular do primeiro premolar e terminando próximo ao soalho da fossa nasal e seio maxilar.

O objetivo do tratamento ortodôntico era o fechamento de espaço decorrente da exodontia do dente 53 e o correto posicionamento dos dentes nas bases ósseas, com torque ideal para cada dente. Espera-se ao final do tratamento que a paciente chegue a uma chave de oclusão classe I e que os trespasses horizontais e verticais sejam obtidos.

Para a exodontia foi solicitado uma tomografia cone beam para o estudo de maior precisão da região anatômica de inclusão e avaliação dos possíveis riscos de lesão a estruturas adjacentes.

A cirurgia foi realizada em ambiente ambulatorial sob anestesia local dos nervos palatino maior, incisivo, alveolar superior médio e posterior com lidocaína à 2% com adrenalina 1:50000.

Uma incisão intrasulcular foi realizada da mesial do incisivo central até a mesial do primeiro molar do lado esquerdo. Após deslocamento mucoperiosteio total do palato foi realizada uma osteotomia para expor a coroa do dente incluído e uma odontosseção da coroa do canino. Com a remoção da coroa, a raiz pode ser retirada com uma alavanca apexo. A sutura finalizou a cirurgia e a paciente foi medicada com ibuprofeno, dipirona e amoxicilina.

Decorrido 14 dias de pós-operatório a paciente evoluiu com uma pequena necrose no palato que foi tratada com debridamento e clorexidina gel.

Após 30 dias de pós-operatório a área de necrose já estava fechada. Uma radiografia periapical confirmou que não houve lesão aos elementos dentários adjacentes em decorrência do procedimento cirúrgico. Figuras 01 a 07 e quadro 1.

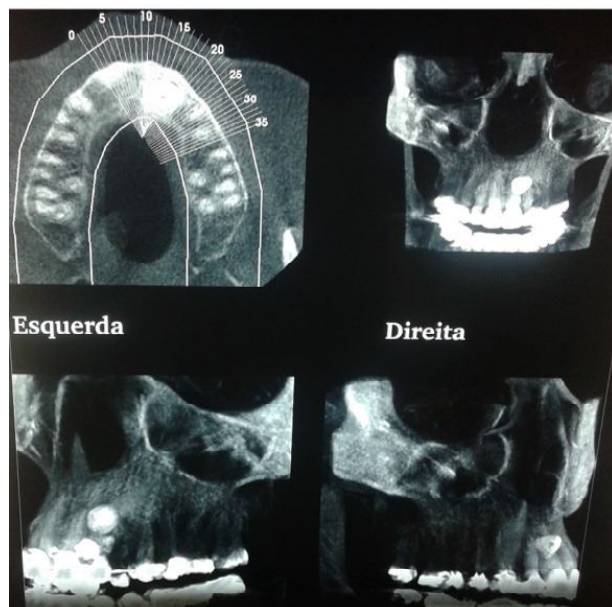


Figura 1 - Tomografia Cone Beam

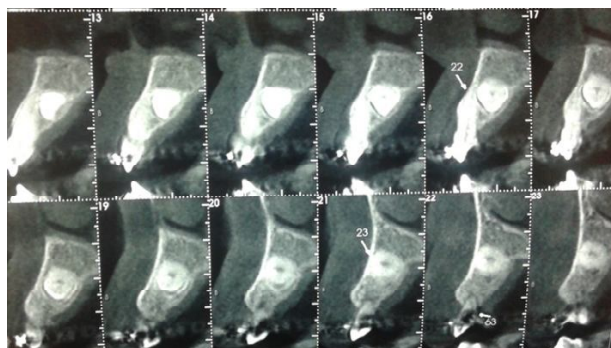


Figura 2 - Corte transversais de tomografia em Cone Beam.

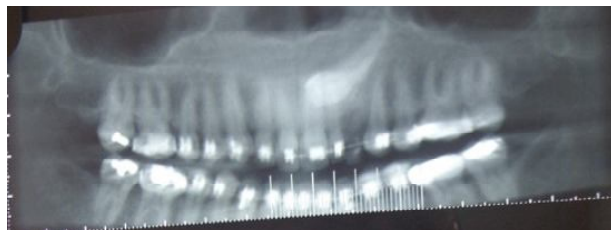


Figura 3 - Vista panorâmica de tomografia em Cone Beam.



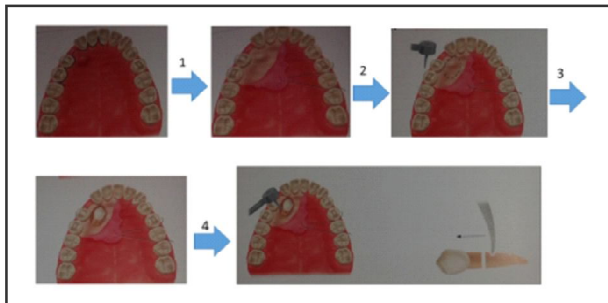
Figura 4 - Incisão intrasulcular e descolamento mucoperiosteio total da região de incisivo central à mesial do primeiro molar.



Figura 5- Deslocamento mucoperiosteal total do palato e exodontia do canino decíduo.



Figura 6 - Exposição do palato para a realização de osteotomia e visualização da coroa do canino.



Quadro 1- Sequência dos procedimentos cirúrgicos. Adaptado do Livro do Prof. Ronaldo de Freitas.



Figura 7 - Mostrando uma área de necrose no palato após duas semanas de pós-operatório, provavelmente pela injeção de adrenalina contida no tubete anestésico (lidocaína 2% com adrenalina 1:50000)

DISCUSSÃO

Os caninos maxilares estão entre os últimos dentes a erupcionarem e apresentam um maior período de desenvolvimento, tendo o caminho mais difícil e tortuoso de erupção quando comparados com os outros dentes. Aos 3 anos de idade a coroa do canino encontra-se, dirigida mesialmente, profunda e ligeiramente para o palato. O dente vai-se movendo em direção ao plano oclusal, verificando-se uma verticalização gradual até se confrontar com a face distal da raiz do incisivo lateral. O dente então é desviado para uma posição mais vertical, no entanto, muitas vezes irrompe para a cavidade oral ainda com uma inclinação mesial acentuada. A inclinação mesial do canino em relação à linha média aumenta até uma angulação máxima verificada por volta dos 9 anos. Por essas características anatômicas e mecânicas os caninos maxilares poderão permanecer retidos ou irromperem numa posição ectópica. Assim, se houver um atraso de erupção superior a seis meses, há necessidade de investigar a possibilidade de agenesia ou retenção dentária.⁸

A erupção normal do canino superior acontece por volta dos 11-12 anos. Assim, durante a dentição mista por volta dos 8 anos é o melhor momento para uma avaliação de uma possível retenção destes dentes. Nesta idade, é provável o reconhecimento precoce de distúrbios de forma nos incisivos laterais ou a sua ausência, hipoplasia de esmalte, aplasia dos premolares e infra-oclusão dos molares decíduos, o que pode ser indicativos de retenção dos caninos.⁸

O diagnóstico da localização do canino retido deve ser feito pela inspeção detalhada da cavidade oral a procura de sinais clínicos. Na ausência do canino superior permanente em pacientes adolescentes com 14-15 anos e com a presença do canino decíduo duas possibilidades podem ocorrer podendo se tratar de uma agenesia ou de uma retenção dos caninos permanentes. O espaço edêndulo que deveria ser ocupado pelo canino permanente leva a mesialização dos premolares e molares e a distalização dos incisivos o que causa o aparecimento de diastemas nos incisivos e diminuição do espaço para o reposicionamento do canino incluso, sendo espaço necessário para a colocação correta de um canino permanente na arcada é de 8 mm mais ou menos 2mm.⁹

Uma evidencia clínica como consequência da retenção dos caninos superiores é o deslocamento dos dentes adjacentes. A anomalia mais comum é o deslocamento distal da coroa do incisivo lateral com rotação sobre o seu eixo e vestibuloversão, embora dependendo da posição do canino poderão ocorrer diferentes deslocamentos. Se o incisivo lateral apresentar uma inclinação vestibular assinalável, a coroa do canino retido está normalmente situada por vestibular da raiz do incisivo lateral. A retenção do canino pelo palato não afeta a posição do incisivo lateral.¹⁰

Outro sinal que pode ser observado no exame clínico é a presença de um relevo na mucosa anormal por vestibular ou palatina que geralmente corresponde a coroa ou a raiz do canino retido.¹¹

Na paciente deste relato de caso não havia nenhum aumento de volume pela palatina e vestibular. O diagnóstico da inclusão foi constatado por exames radiográficos periapicais, panorâmico e teleradiografia de perfil.

Posteriormente foi solicitada uma tomografia em cone beam para o estudo pré-operatório, com o objetivo de avaliar a proximidade com os dentes adjacentes e observar possíveis reabsorções radiculares. Não foi observada nenhuma reabsorção radicular.

A solicitação da tomografia computadorizada de feixe cônico é importante e útil no diagnóstico da posição, da inclinação e da distância das estruturas adjacentes aos caninos impactados, das complicações dos mesmos e para a detecção de reabsorção radicular nos incisivos laterais. Além disso, a tomografia também pode interferir no diagnóstico e no plano de tratamento. A Tomografia mostra a presença ou ausência do fóliculo dentário, a inclinação axial do seu longo eixo, a posição vestibular ou palatina, a quantidade de osso que cobre o dente e permite considerações anatômicas locais e a avaliação do estágio de desenvolvimento. Além disso, a TC elimina as superposições, aumenta a resolução de contrastes da imagem e a possibilidade de reconstruí-la nos planos axial, coronal e sagital e obter uma visão tridimensional da estrutura de interesse.⁶

Usando a tomografia computadorizada de feixe cônico, observa-se que 27% a 38% dos incisivos laterais adjacentes e 9% a 23% dos centrais adjacentes são afetados com a reabsorção radicular provocado pela proximidade do canino retido.¹²

Um diagnóstico precoce favorece o prognóstico do tratamento, devendo o cirurgião-dentista recorrer aos exames que forneçam maiores informações.

Assim, até os 10 anos de idade espera-se que os caninos erupcionem, se eles são palpáveis por vestibular nesta idade, mesmo com falta de espaço no arco dentário. Portanto, nesta época não é recomendado nenhuma intervenção, somente observação clínica. Nas crianças com mais de 10 anos na existência de sinais clínicos com probabilidade de retenção canina é recomendado investigação radiográfica. Os caninos retidos por palato podem se beneficiar de tratamento interceptivo precoce.

A exodontia precoce do canino decíduo é o tratamento de escolha para pacientes na faixa etária de 10-13 anos para a normalização da trajetória de erupção, desde que haja condição favorável de espaço para o canino. Entretanto, a taxa de sucesso será significativamente reduzida se a coroa do canino estiver mesial a linha média do incisivo lateral e a angulação do longo eixo do canino for superior a 31° em relação ao plano sagital médio. Esse tipo de intervenção preventiva é contra-indicado em casos de

trajetória de erupção horizontal, movimento apical do canino permanente ou evidências de reabsorção da raiz do incisivo permanente. Além disso, esses pacientes devem ser observados num período de 6 meses a 1 ano após a exodontia do canino decíduo. Caso a posição do canino permanente não se altere, deve-se optar por outro plano de tratamento.¹⁰

Após os 13 anos o plano de tratamento será o tracionamento ortodôntico ou a exodontia do canino permanente, dependendo do grau de deslocamento.

O tracionamento é melhor indicado nos casos de rizogênese incompleta, caninos posicionados favoravelmente em relação aos dentes adjacentes e posicionamento mais próximo ao processo alveolar. No estudo para a orientação do tratamento deve-se observar a posição do dente retido em relação aos dentes adjacentes, a angulação de seu longo eixo, sua altura no rebordo alveolar, a presença de dilaceração radicular e possível presença de anquilose. Salientando que a opção pelo tracionamento envolve riscos como a reabsorção radicular dos dentes adjacentes e do dente retido, recessão gengival e anquilose. Um prognóstico pobre do tracionamento é esperado quanto mais horizontal e medialmente o dente estiver localizado.^{10,13}

O tracionamento do canino pode ser feito de várias formas: por meio de colagem de acessórios para tração, com o uso do fio de aço para laçar o dente, cimentação de anel cirúrgico, pino com rosca e perfuração de cúspides. A força aplicada para o tracionamento deve ser suave, no máximo 60g. O arco do aparelho ortodôntico deve ter espessura suficiente para resistir ao potencial de deformação causada pela força do movimento extrusivo durante o tracionamento. Uma recomendação que se faz no caso de tracionamento de caninos impactados por palatino, em especial na presença da raiz do incisivo lateral obstruindo o caminho, é que o componente vertical de força seja empregado no primeiro momento, com o intuito de evitar danos as raízes dos dentes anteriores. Somente, após a verticalização o canino deve ser movimentado em direção vestibular, visando o correto posicionamento e alinhamento final.¹⁰

A exodontia dos caninos maxilares inclusos pode ser considerada nas seguintes situações: dentes com anquilose que não podem ser transplantados; reabsorção radicular interna ou externa; dilaceração radicular; impactação grave (canino entre as raízes do incisivo central e incisivo lateral); quando o primeiro premolar ocupa o lugar do canino com uma oclusão funcional aceitável; quando houver alterações patológicas como, por exemplo, formações císticas ou infecções.^{14,15}

Assim, no presente caso clínico optou-se pela cirurgia pela falta de espaço no arco dentário, a severidade da impactação do canino, a idade da paciente e conseqüente fechamento do ápice radicular, inviabilizando a erupção espontânea e o tracionamento dentário, além da possibilidade de reabsorção

radicular dos dentes adjacentes ao canino permanente com a movimentação ortodôntica.

CONCLUSÃO

Um estudo clínico e radiográfico precoce possibilita uma intervenção favorável na trajetória de erupção dos caninos permanentes superiores ou viabiliza tratamentos menos invasivos e minimiza as sequelas.

Para pacientes com idade superior a 30 anos o tracionamento não é de sucesso garantido e resultará também num tempo maior de tratamento ortodôntico. Além disso, conta com riscos de reabsorção dentária dos dentes adjacentes e de danos ao periodonto de suporte do dente impactado.

SUMMARY

The impaction of upper canines is set when the tooth does not eruption six months after the root is fully formed. This will imply an early diagnosis would be an attempt to prevent these retaining teeth. We report a case of a patient with severe impaction of maxillary canines diagnosed at age 36, during orthodontic treatment. The initial diagnosis of impaction was made with periapical radiography, panoramic and cephalometric radiograph profile. The cone beam tomography was requested by surgeons preoperatively for extraction of the canine included after the orthodontist derail tracionamento. A comparison of different forms of treatment is appropriate in this article, as well as discussion of the diagnostic possibilities.

Key words: canine impacted, diagnosis, treatment.

BIBLIOGRAFIA

- 1-Abrate GS, Guedes FR. A tomografia computadorizada no planejamento ortodôntico de caninos inclusos. *Revista Naval de Odontologia* 2010; 38(1); 12-20.
- 2-Oberoi S, Gill P, Chigurupati R, Hoffman WY, Hatcher DC, Vargervik K. Three-Dimensional Assessment of the Eruption Path of the Canine in Individuals With Bone-Grafted Alveolar Clefts Using Cone Beam Computed Tomography. *Cleft Palate—Craniofacial Journal*, September 2010; 47(5).
- 3-Cunha CI, Poletto CAR, Ignácio SA, Guariza Filho O, Tanaka O, Camargo ES. Associação entre caninos inclusos e agenesias de incisivos laterais superiores permanentes. *Arch Oral Res.* 2011; 7(2): 147-55.
- 4-Egido Moreno S, Arnau Matas C, Juárez Escalona I, Jané-Salas E, Marí Roig A, López-López J. Caninos incluídos, tratamiento odontológico. *Revisión de la literatura. Avances en odontoestomatología* 2013; 29(5).

- 5-Alves EP, Montagner AF, Antoniazzi SP, Oliveira LFD. Prevalencia e posição de caninos superiores impactados e sua relação com reabsorção radicular RBO, *Passo Fundo* 2014; 19(2): 180-4.
- 6-Loiola M, Shibasaki W, Albiani K, Poggio R, Ferreira FC. Uso de imagens geradas por tomografia computadorizada para o diagnóstico e planejamento de tratamento do canino incluído. *Ortodontia SPO* 2015; 48(3): 279-84.
- 7-Freitas R., *Tratado de Cirurgia Bucocomaxilofacial*. 1^oed. São Paulo: Santos; 2006.
- 8-Cardoso RSR. Indução cirúrgica de caninos maxilares retidos. Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de mestre em Medicina Dentária, 2013.
- 9- Chow Liu C. Dissertação de Mestrado. Caninos Inclusos e Opções de Tratamento. Universidade Fernando Pessoa - Faculdade de Ciências da Saúde Porto, 2015
- 10- Andrade Junior P, Prado JE, Rossi S. Tracionamento de canino incluído com a utilização de alça de TMA: relato de caso clínico. *Rev. Clin. Ortod. Dental Press* 2013; 12(5): 60-7.
- 11- Matsui RH, Kamitsui IKN, Bellini LPF, Chelotti A, Ortolani CLF, Faltin Júnior K. Caninos não irrompidos - alternativa de tratamento. *Rev. Inst Ciênc Saúde* 2007; 25(1); 75-83.
- 12-Russel K, McLead CE. Canine eruption in patients with complete cleft lip and palate cleft palate. *Craniofacial journal* 2008; 45(1): 73-80.
- 13- Santos PR, Bampa JU, Faustino NJC, Santos F S. Contribuição ao estudo cirúrgico-ortodôntico de caninos impactados. *Ortodontia SPO* 2011; 44(4): 356-60.
- 14-Simão TM, Neves MJG, Yamate EM, Crepaldi MV, Burger RC. Tracionamento ortodôntico de caninos superiores impactados por palatino. *Revista FAIPE* 2012; 2(1).
- 15-Vilarinho MA, Lira ALS. Palatally impacted canineÇ diagnosis and treatment options. *Braz J Oral Sci.* 2010; 9(2): 70-76.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Larissa Ramos Xavier Coutinho Nascimento.
Rua Botucatu, 571, apto 1101, Grajaú,
Rio de Janeiro. - Cep:20541340.
E-mail: larissarx@hotmail.com.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a diária colaboração com muita eficiência e dedicação da equipe de auxiliares e dentistas da Policlínica Manoel Guilherme da Silveira Filho, em especial as ACDs Ana Lúcia, Jorgina, Patrícia e as THDs Valdirene e Adir.