

**JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY
JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1**



**TRATAMENTO ORTODÔNTICO COM EXTRAÇÃO
ATÍPICA DE CANINO INFERIOR: RELATO DE CASO**

**ORTHODONTIC TREATMENT WITH ATYPICAL
EXTRACTION OF LOWER CANINE: CASE REPORT**

Flavielly Dias Couto NEPOMUCENO
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: flavia_diascouto@hotmail.com

Carollyne Mota TIAGO
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: carollyne@faculadefacit.edu.br

Marcelo Rodrigues MOREIRA
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: marcelo.moreira@faculadefacit.edu.br

Caio Rodrigo Pacheco LOPES
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: caio.lopes@faculadefacit.edu.br

Laís Santos Tizzo LOBO
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: lais.lobo@faculadefacit.edu.br

Káren Hannah Dantas de SOUSA
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: karen.sousa@faculadefacit.edu.br



RESUMO

A abordagem do estudo de caninos inclusos tem grande relevância na Ortodontia, considerada a grande preocupação em tracionar ortodonticamente o canino retido, pela importância estratégica desse dente no arco dentário. Quanto mais cedo for o diagnóstico dos distúrbios de erupção, melhor para evitar a severidade dos danos decorrentes da retenção do canino. Neste trabalho foi descrito o relato de caso clínico de um paciente jovem com retenção prolongada do canino decíduo inferior esquerdo (dente 73) e canino inferior esquerdo permanente incluído (dente 33), seu diagnóstico foi realizado através de exames clínicos e radiográficos. O plano de tratamento estabelecido foi remoção do canino inferior esquerdo decíduo e extração ectópica do canino inferior esquerdo permanente incluído. Tendo como objetivo mostrar, por meio de um caso clínico e da revisão de literatura o tratamento ortodôntico, com extração atípica de canino incluído, quando sua posição não está favorável para tracionamento, bem como demonstrar as alterações faciais e oclusais provenientes deste planejamento ortodôntico, sendo a guia canino executado pelo primeiro pré-molar inferior esquerdo.

Palavras-chave: Tratamento ortodôntico. Dente incluído. Sobremordida.

ABSTRACT

The approach of the study of canines included has great relevance in Orthodontics, considered the great concern in orthodontically trapping the retained canine, due to the strategic importance of this tooth in the dental arch. The earlier the diagnosis of rash disorders, the better to avoid the severity of damage from canine retention. In this paper, the clinical case report of a young patient with prolonged retention of the left lower deciduous canine (tooth 73) and permanent left lower canine (tooth 33) was described. The diagnosis was made through clinical and radiographic examinations. The established treatment plan was removal of the left lower canine deciduous and ectopic extraction of the left lower canine permanent even. The objective of this study was to show, through a clinical case and literature review, orthodontic treatment, with atypical extraction of canine included, when its position is not favorable for traction, as well as to demonstrate the facial

Flavielly Dias Couto NEPOMUCENO; Carollyne Mota TIAGO; Marcelo Rodrigues MOREIRA; Caio Rodrigo Pacheco LOPES; Laís Santos Tizzo LOBO; Káren Hannah Dantas de SOUSA. TRATAMENTO ORTODÔNTICO COM EXTRAÇÃO ATÍPICA DE CANINO INFERIOR: RELATO DE CASO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2022. FLUXO CONTÍNUO. ORTODONTIA. Ed. 36. V. 1. Págs. 89-112. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

and occlusal changes coming from this orthodontic planning, being The canine guide performed by the lower left first premolar.

Keywords: Orthodontic treatment; Tooth even. Overbite.

INTRODUÇÃO

A erupção dentária é um dos processos fisiológicos que se realiza com uma precisão impecável em quase todos os seres humanos. Os dentes decíduos e permanentes se formam no interior dos ossos maxilares e, num certo espaço de tempo, vão irrompendo numa sequência estabelecida pela natureza, para cumprir uma das suas principais funções: a mastigação¹. Entretanto, em algumas ocasiões este mecanismo falha ou se interrompe e se verifica, nos jovens que buscam o tratamento ortodôntico, a ausência de um ou mais dentes em seus arcos dentários, geralmente os caninos superiores, e que são confirmados, posteriormente, por meio dos exames radiográficos².

Definem-se dentes impactados, aqueles que, uma vez chegada a época normal em que deveria irromper atingir a sua posição na arcada dentro da cronologia esperada, ficam retidos parcial ou totalmente no interior do osso. Dentre os dentes mais acometidos por essa anomalia, encontram-se os terceiros molares e os caninos permanentes⁴. A abordagem do estudo de caninos inclusos tem grande relevância na Ortodontia, considerada a grande preocupação em tracionar ortodonticamente o canino retido, pela importância estratégica desse dente no arco dentário⁵. São elementos de proteção do sistema estomatognático, além de estabelecerem uma oclusão dinâmica balanceada, manutenção da forma e função da dentição, estética e harmonia facial⁶.

Os caninos podem estar em posições variadas de retenção, como vertical, horizontal e, muito raramente, invertidos⁷. Os caninos superiores e inferiores representam um papel importante na aparência facial, estética dental, desenvolvimento do arco dental e oclusão funcional⁸. O canino superior tem o período de desenvolvimento mais longo, as áreas mais profundas de desenvolvimento e um caminho mais difícil para chegar à sua posição oclusal⁹. Por esta razão a inclusão do canino superior é mais frequente, sobre todo o maxilar, com uma incidência de 0,2 a 3,6%¹⁰.

A etiologia da retenção de caninos ainda permanece obscura, envolvendo fatores gerais e locais, embora alguns autores tentem atribuir o fenômeno da retenção há algumas causas como: anomalia no germe do canino permanente, presença de alterações patológicas

na região, perda prematura ou tardia de dente decíduo, comprimento de arco desfavorável, comprimento da coroa, dilaceração radicular e anquilose¹¹.

O diagnóstico dos dentes ectópicos segue-se através de exame criterioso no qual o profissional pode avaliar tanto a presença quanto a posição dos caninos utilizando três métodos relativamente simples: a inspeção visual, a palpação e análise imagiológica^{12,13}. Quanto mais cedo for o diagnóstico dos distúrbios de erupção, melhor para evitar a severidade dos danos decorrentes da retenção do canino.

O diagnóstico de canino retido é feito geralmente através de exames clínicos e radiográficos de rotina ou através de investigações de queixas diversas como dor. O exame radiográfico é imprescindível na elaboração do diagnóstico, pois comprova a presença do canino em questão e o localiza dentro do osso maxilar no sentido vestibulo-lingual, cérvico-oclusal e méσιο-distal. Também o relaciona com as estruturas e dentes adjacentes. Ainda no exame radiográfico devem ser diagnosticados os aspectos inerentes ao canino, como formação e morfologia radicular, presença de lesões, como cistos ou outros⁶.

Para sua correta localização são necessárias, no mínimo, duas incidências radiográficas em diferentes posições, podendo ser empregadas radiografias panorâmicas, oclusal ou periapical¹⁴. Os métodos por imagem mais utilizados são: radiografias periapicais (técnica de Clark), radiografia oclusal, panorâmica, telerradiografia, e tomografia computadorizada; cada uma com sua indicação¹⁵. É necessário que seja realizado detalhado exame clínico e radiográfico, pois o correto diagnóstico das causas de impacção e a localização do canino retido são fatores determinantes para a escolha e sucesso do tratamento proposto¹⁶.

O sucesso no tratamento pode ser influenciado por fatores como o protocolo de tratamento, a severidade da má oclusão, a maturação esquelética do paciente e seu grau de colaboração com o tratamento, como por exemplo, manter uma higiene bucal adequada, não quebrar ou danificar os acessórios ortodônticos ou simplesmente, comparecer regularmente as consultas¹⁷. Diante de qualquer má oclusão, e principalmente de um caso limítrofe, é necessário avaliar as características dentárias, faciais e esqueléticas do paciente para se ter um correto diagnóstico e eficiente plano de tratamento¹⁷.

Desta forma, o presente trabalho objetiva mostrar, por meio de um caso clínico e da revisão de literatura o tratamento ortodôntico, com extração atípica de canino incluso,

quando sua posição não está favorável para tracionamento, bem como demonstrar as alterações faciais e oclusais provenientes deste planejamento ortodôntico.

HISTÓRICO INICIAL DO CASO CLÍNICO

O caso clínico refere-se a uma criança leucoderma, 8 anos e 5 meses de idade, que iniciou tratamento ortodôntico pela primeira vez na Clínica Odontológica de outra instituição, porém com o mesmo profissional, autor do presente trabalho. Neste primeiro momento, a queixa principal do responsável foi “Arranquei os dentes da frente do meu filho há algum tempo e os dentes permanentes não nasceram até agora”.

No exame físico facial, observou: desproporção dos terços faciais, a assimetria na largura da base do nariz, largura da boca assimétrica, distância entre as pupilas desproporcionais, exposição dos dentes superiores e inferiores ao sorrir, bom selamento labial, perfil convexo (Figura 1). No exame clínico intrabucal, apresentava dentição mista, cárie nos dentes 54, 52, 62, 65, 84 e 85, molar classe I de Angle, canino classe II (meia classe II), sobremordida, curva de Spee inferior acentuada, apresentava possível retenção prolongada dos incisivos centrais superiores (dentes 11 e 21), que foi confirmada posteriormente com exame radiográfico, apinhamento nos dentes 31, 32, 41 e 42, palato atrésico e higiene oral deficiente (Figura 1).



A - Fotografia frontal.

B - Fotografia frontal sorrindo. C - Fotografia de perfil.



D - Fotografia intrabucal.



E - Fotografia intrabucal lado direito.



F - Fotografia intrabucal lado esquerdo.

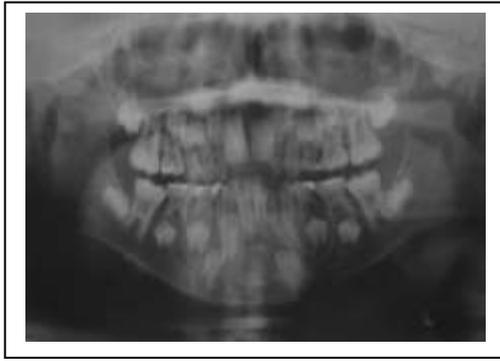


G - Fotografia oclusal superior sem aparelho. H - Fotografia oclusal inferior sem aparelho.



Figura 1 – Fotografias extra bucais e intraorais.

Após exame clínico foi solicitado os seguintes exames complementares: radiografia panorâmica, radiografia periapical dos dentes anteriores superiores, Fotografias extra orais e intrabucais. O paciente foi encaminhado para a odontopediatria para adequação do meio bucal e posteriormente iniciar o tratamento ortopédico/ortodôntico (Figura 2).



A - Radiografia panorâmica.



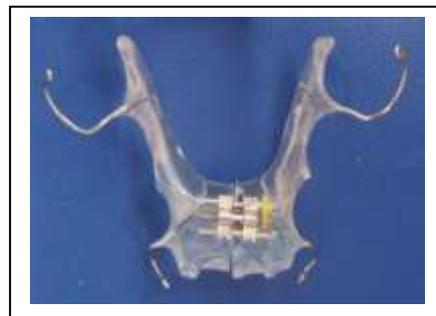
B - Radiografia periapical.

Figura 2 – Radiografia oclusal e radiografia periapical.

Durante avaliação da radiografia panorâmica observou-se que o paciente necessitava de expansão dos arcos superiores e inferiores, realizando assim a confecção de placa expansora superior e inferior (Figura 3).



A - Placa expansora superior.



B - Placa expansora inferior.

Figura 3 – Placa expansora superior e inferior.

Ao instalar a placa expansora superior e inferior para o paciente, a mãe foi orientada a realizar ativação de $\frac{1}{4}$ de volta a cada 7 dias. No entanto, a mãe afirmou que não se lembrava de ativar os aparelhos. Associado a isto, o paciente não colaborou com o uso das placas expansoras, e ainda quebrou o aparelho inferior duas vezes. Como não houve colaboração, a mãe decidiu não dar continuidade ao tratamento, relatou que a despesa estava alta e não observava resultado, uma vez que seu filho não usava o aparelho, assim, ela iria esperar o paciente ter mais idade e entender a necessidade do tratamento (Figura 4).



A - Fotografia intrabucal com aparelho.



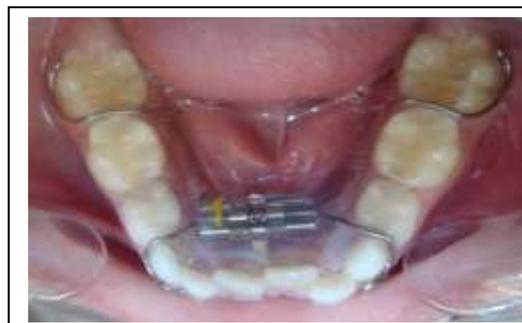
B – Fot.intrabucal direito com aparelho.



C- Fot. intrabucal lado esquerdo com aparelho.



D - Oclusal superior com aparelho.



E - Oclusal inferior com aparelho.

Figura 4 – Instalação da placa expansora.

Quando o paciente apresentou 11 anos de idade a mãe procurou atendimento ortodôntico em uma clínica particular. O aparelho indicado pela profissional foi placa expansora superior e inferior, o tempo de tratamento relatado pelo pai do paciente foi de 2 anos.

A profissional que tratava do paciente mudou de cidade, e o pai procurou a Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT), para dar continuidade o tratamento do seu filho, apresentando na consulta inicial a documentação ortodôntica feita há 6 meses.

Flavielly Dias Couto NEPOMUCENO; Carollyne Mota TIAGO; Marcelo Rodrigues MOREIRA; Caio Rodrigo Pacheco LOPES; Laís Santos Tizzo LOBO; Káren Hannah Dantas de SOUSA. TRATAMENTO ORTODÔNTICO COM EXTRAÇÃO ATÍPICA DE CANINO INFERIOR: RELATO DE CASO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2022. FLUXO CONTÍNUO. ORTODONTIA. Ed. 36. V. 1. Págs. 89-112. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

Durante anamnese foram colhidas as seguintes informações: paciente braquifacial, com 13 anos e 04 meses de idade, apresentava boas condições de saúde geral e saúde bucal, sem histórico de doenças graves ou crônicas na família, dentição mista, histórico moderado de doença cárie e restaurações, retenção prolongada do dente 73, sobremordida, boa forma dos arcos superiores e inferiores, apinhamento nos dentes anteriores superiores e inferiores, giroversão de alguns elementos, curva de spee superior e inferior acentuada, higiene oral deficiente. A queixa principal foi: “O formato dos meus dentes me incomodam”. O paciente relatou que durante os 2 (dois) ano que deveria ter usado a placa expansora, não usou corretamente.

DIAGNÓSTICO

Foi observado que o paciente apresentava características de má oclusão classe I associado com problemas verticais, desproporção dos terços faciais, leve assimetria facial frontal, assimetria na largura da base do nariz, largura da boca assimétrica, distância entre as pupilas desproporcionais, exposição dos incisivos superiores ao sorrir, corredor bucal adequado, bom selamento labial, dicção normal, perfil convexo (Figura 5).

No exame clínico intrabucal constatou-se dentadura mista (retenção prolongada do dente 73), relação de molares em classe I de Angle, canino também em classe I, sobremordida, trespasse vertical de 6mm, trespasse horizontal de 4 mm, linha média inferior desviada para esquerda, boa forma dos arcos superiores e inferiores, apinhamento nos dentes 11, 21, 31, 32, 41, 42 e 43, giroversão dos dentes 14, 15, 24, 25, 34 e 35, curva de spee superior e inferior acentuada, higiene oral deficiente (Figura 5).



A - Fotografia frontal.

B - Fotografia frontal sorrindo.

C - Fotografia de perfil.



D - Fotografia intrabucal.



G - Oclusal superior sem aparelho.



H - Oclusal inferior sem aparelho.

Figura 5 – Fotografias extrabucais e intra orais.

Foi solicitada a radiografia panorâmica, tomada radiografia periapical completa, radiografia oclusal e telerradiografia. Radiograficamente verificou-se presença dos dentes 18, 17, 27, 28, 33, 37, 38 e 48 inclusos (Figura 6).



A - Radiografia panorâmica inicial.

Flavielly Dias Couto NEPOMUCENO; Carollyne Mota TIAGO; Marcelo Rodrigues MOREIRA; Caio Rodrigo Pacheco LOPES; Laís Santos Tizzo LOBO; Káren Hannah Dantas de SOUSA. TRATAMENTO ORTODÔNTICO COM EXTRAÇÃO ATÍPICA DE CANINO INFERIOR: RELATO DE CASO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2022. FLUXO CONTÍNUO. ORTODONTIA. Ed. 36. V. 1. Págs. 89-112. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.



B - Radiografia oclusal.

Figura 6 – Radiografia panorâmica, periapical e oclusal.

Na avaliação radiográfica cefalométrica de perfil por meio da análise da USP foi observado o padrão esquelético de classe I, com ANB igual a 3° ($SNA=87^\circ$ e $SNB=84^\circ$), o padrão de esqueleto cefálico vertical, sentido horário. Além disso, foi constatada a vestibularização acentuada dos incisivos superiores e inferiores ($1.NA=30^\circ$), ($1.NB=25^\circ$) (Figura 7). Conforme medidas descritas no quadro 1.



A - Telerradiografia inicial

Figura 7 – Telerradiografia inicial.

Objetivos do Tratamento

- Alinhamento e nivelamento dentário;
- Correção da sobremordida;
- Adequar o perfil do paciente; e,
- Propiciar oclusão satisfatória, cujas consequências serão a melhora da mastigação, estética agradável, o que permite que o paciente tenha autoestima confiante e melhora da qualidade de vida.

Plano de Tratamento

O plano de tratamento foi elaborado com base na avaliação clínica e radiográfica do paciente. Após avaliação minuciosa dos exames foi decidido a extração do canino inferior esquerdo incluído (dente 33) e canino inferior esquerdo decíduo (dente 73); alinhamento e nivelamento superior e inferior com fios de níquel titânio (NiTi), extrusão dos dentes posteriores, intrusão dos dentes anteriores, vestibularização dos dentes anteriores inferiores para correção da sobremordida. Com a extração do dente 33 a guia canino será executada pelo dente 34. A informação foi passada aos pais do paciente, que entenderam e aceitaram o plano de tratamento proposto.

Sequência Clínica e Evolução do Tratamento

O tratamento iniciou-se com a bandagem dos primeiros molares superiores utilizando tubo ortodôntico prescrição Roth simples nas bandas e colagem direta superior dos braquetes e solicitadas as extrações dos dentes 73 (canino decíduo com retenção prolongada) e 33 (canino permanente incluído) (Figura 8).



Figura 8 – Exodontia dos dentes 73 e 33.

No mês seguinte foi realizada a bandagem dos primeiros molares inferiores utilizando tubo ortodôntico prescrição Roth simples nas bandas e colagem direta inferior dos braquetes. O aparelho fixo usado possuía a Prescrição Roth canaleta 0,22 x 0,30 da marca Abzil/3M, modelo Kirium (São José do Rio Preto, SP, Brasil). O alinhamento e nivelamento foi iniciado com fios 0,012”, 0,014”, de níquel titânio (NiTi). O fio superior sempre foi travado para evitar vestibularização dos incisivos, tendo em vista que o paciente já tinha os incisivos superiores acentuadamente vestibularizados (1.Na = 86.63) (Figuras 31, 32, 33, 34 e 35). Com o intuito de corrigir as giroversões, a partir do fio 0,014”(NiTi) foi realizado a mecânica nos dentes 24, 25, 34 e 35, com o auxílio de botão colados na lingual destes dentes e, uso de elástico corrente, que foram trocados mensalmente durante 3 meses, até o alinhamento total superior e inferior (Figura 9).



A – Fot. frontal com ap.fixo. B – Fot. lateral direita com apa. fixo. C – Fot. lateral esq. com apa. fixo.



D – Botão e elástico corrente nos pré-molares superiores esquerdo.



E - Fotofragia oclusal inferior com aparelhoxo.

Figura 9 – Fotografias intrabucais mostrando o uso de botão lingual e elástico corrente.

Para a correção da curva de spee acentuada e sobremordida, utilizou-se os fios 0,018 e 0,020 de níquel titânio (NiTi) curva reversa superior e inferior, os dentes 14 a 24 e 34 a 44 foram conjugados e feito colagem de tubo simples no dente 47, propiciando

alinhamento deste dente, extrusão e conseqüentemente melhorar a sobremordida acentuada. Posteriormente fio 0,017 x 0,025 superior e inferior de níquel titânio (NiTi). O paciente fez uma radiografia panorâmica e periapical superior e inferior de controle após 13 meses de tratamento com o objetivo de avaliar o posicionamento das raízes e possíveis reabsorções (Figura 10).



A - Radiografia panorâmica de controle, com 13 meses de tratamento.

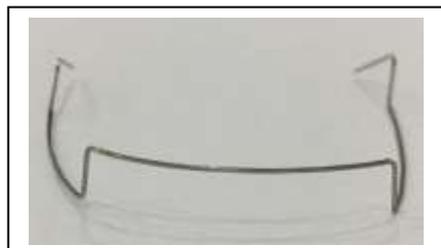


B - Radiografia periapical com 13 meses de tratamento
Figura 10 – Radiografia panorâmica e periapical de controle.

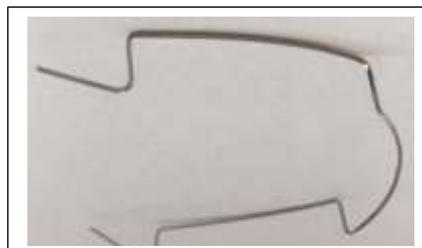
O paciente descolou o braquete do dente 15, por este motivo colocou fio 0.016 de níquel titânio (NiTi) superior, e 0.018 aço curva reversa inferior para continuar corrigindo a curva de spee. No mês seguinte foi 0,017 x 0,025 de curva reversa superior e inferior, conjugando de 13 a 23 e 34 e 44, obtendo resultado adequado no tratamento, manteve o fio

0,017 x 0,025 de curva reversa superior confeccionando dobras de primeira ordem (off set) nos pré-molares.

Com o objetivo de ter melhor resultado, foi realizado a confecção de arco base de Ricketts no fio 0,016 x 0,016 de aço no arco inferior, promovendo intrusão dos dentes anteriores e extrusão dos posteriores, nos pré-molares o arco foi segmentado, sendo mantido por 3 meses, evoluindo para o fio 0,016 x 0,022 (Figuras 11).



A - Arco Base de Ricketts inferior, vista frontal.



B - Arco Base de Ricketts inferior, vista lateral.

Figura 11 – Arco Base de Ricketts para arcada inferior.

No mês seguinte manteve-se o fio 0,017 x 0,025 no arco superior e o fio 0,016 x 0,022 no arco inferior acrescentando o uso de elástico classe II ¼ médio, sendo utilizado por 4 horas por dia, evoluindo seu uso para 8 horas no mês subsequente (Figura 12).



A - Fotografia frontal com elástico classe II.



B - Fotografia lateral direita com elástico classe II.

C - Fotografia lateral esquerda com elástico classe II.

Figura 12 – Fotografias intrabucais mostrando o elástico classe II.

No decorrer do tratamento observou-se que o dente 36 sofreu uma inclinação lingual, supõe-se que decorrente da erupção do dente 37 e interferência do dente 38, o que levou ao pedido de remoção dos dentes 28 e 38. O paciente demorou 4 meses para realizar as extrações (Figura 13).



Radiografia dos dentes 26, 27, 28, 36, 37 e 38.

Figura 13 - Radiografia mostrando a posição dos dentes 37 e 38.

O paciente apresentou gengiva muito inflamada proveniente de uma higienização oral deficiente, apesar dos vários encaminhamentos para a periodontia não os realizou. Desta forma decidiu-se remover as bandas inferiores dos dentes 36 e 46 e realizar a colagem de tubo simples nos 36, 37 (já erupcionado totalmente) e 46, e novo alinhamento foi necessário realizado com fio 0,016 de níquel titânio (NiTi) superior e fio 0,012 de níquel titânio (NiTi), sendo mantido o fio 0,016 de níquel titânio superior e seguindo sequência de fios na arcada inferior (Figura 14).



A - Correção da sobremordida.



B - Vista lateral direita da curva de Spee corrigida.



C - Vista lateral esquerda da curva de Spee corrigida.



D - Alinhamento dos pré-molaressuperiores esquerdo.



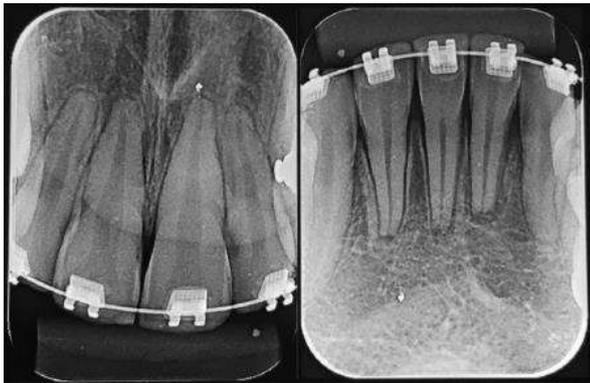
E - Inclinação lingual do primeiro.

Figura 14 – Fotografias intrabucais.

Após 32 meses de tratamento foi solicitado ao paciente radiografias panorâmica, periapicais anteriores superior e inferior e telerradiografia, observou-se remodelamento apical aceitável nos incisivos inferiores. As raízes dos dentes estavam em posições ideais (Figura 15).



A - Radiografia panorâmica após 32 meses de tratamento.



B - Radiografia periapical após 32 meses de tratamento.



A - Telerradiografia de controle, após 22 meses de tratamento.

Figura 15 – Radiografia panorâmica, periapicais e telerradiografia.

Flavielly Dias Couto NEPOMUCENO; Carollyne Mota TIAGO; Marcelo Rodrigues MOREIRA; Caio Rodrigo Pacheco LOPES; Laís Santos Tizzo LOBO; Káren Hannah Dantas de SOUSA. TRATAMENTO ORTODÔNTICO COM EXTRAÇÃO ATÍPICA DE CANINO INFERIOR: RELATO DE CASO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2022. FLUXO CONTÍNUO. ORTODONTIA. Ed. 36. V. 1. Págs. 89-112. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

O aparelho fixo foi removido, em seguida realização da moldagem para confecção da contenção móvel superior e contenção fixa inferior (3 x 3). Os objetivos do tratamento foram alcançados, função mastigatória adequada, linhas médias coincidentes, incisivos bem posicionados, curva de spee reta, foram estabelecidos adequados trespases vertical e horizontal, resolução dos apinhamentos, giroversões, sobremordidas e curva de Spee, proporcionando uma significativa melhora na estética da paciente e conseqüentemente satisfação da queixa principal do mesmo, como mostram as fotografias intrabucais após a remoção do aparelho (Figuras 16 e 17).



A - Fotografia intrabucal após tratamento.



B - Fotografia lateral direita. C - Fotografia lateral esquerda. D - Fotografia oclusal superior.



E - Fotografia oclusal inferior.

Figura 16 – fotografias intrabucais após a remoção do aparelho.

Flavielly Dias Couto NEPOMUCENO; Carollyne Mota TIAGO; Marcelo Rodrigues MOREIRA; Caio Rodrigo Pacheco LOPES; Laís Santos Tizzo LOBO; Káren Hannah Dantas de SOUSA. TRATAMENTO ORTODÔNTICO COM EXTRAÇÃO ATÍPICA DE CANINO INFERIOR: RELATO DE CASO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2022. FLUXO CONTÍNUO. ORTODONTIA. Ed. 36. V. 1. Págs. 89-112. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.



A - Fotografia intrabucal com contenção.



D - Fotografia intrabucal com contenção superior.



E - Fotografia intrabucal com contenção inferior.

Figura 17 – Fotografias com contenção móvel superior e contenção fixa inferior.

Comprova-se que houve sucesso no tratamento também por meio das medidas cefalométricas, nas quais se notam uma modificação dos valores SNA, SNB e os valores relacionados ao posicionamento dos incisivos, conforme quadro 1.

Quadro 1: Comparação dos dados cefalométricos inicial e intermediário. (Com 2 anos de tratamento).

Fatores Inicial			Finais			Norma		
SNA	87.00	84.00	84.00	82.00	82.00			
SNB	84.00	79.00	80.00	80.00	80.00			
ANB	3.00	5.00	4.00	2.00	2.00			
SNGn	64.68°	70.53°	70.53°	67.00°	67.00°			
S-N.Ocl	4.25°	8.95°	8.95°	14.00°	14.00°			
(S-N).(Go-Me)	32.00°	37.00°	37.00°	32.00°	32.00°			
(Go-Gn).Ocl	25.15°	26.61°	26.61°	18.00°	18.00°			

Flavielly Dias Couto NEPOMUCENO; Carollyne Mota TIAGO; Marcelo Rodrigues MOREIRA; Caio Rodrigo Pacheco LOPES; Laís Santos Tizzo LOBO; Káren Hannah Dantas de SOUSA. TRATAMENTO ORTODÔNTICO COM EXTRAÇÃO ATÍPICA DE CANINO INFERIOR: RELATO DE CASO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2022. FLUXO CONTÍNUO. ORTODONTIA. Ed. 36. V. 1. Págs. 89-112. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

1./1 117.00° 115.00° 131.00°
1/.NA 30.00° 27.00° 22,00°
1/-NA 7.00mm 4mm 4.00mm
/1.NB 25.00° 32.00° 25.00°
/1-NB 6.00mm 5.00mm 4.00mm
H.(N-B) 17.45° 13.92° 10.50 ± 1.50°
H. Nariz - 3.98mm 1.52mm 10.00 ± 1.00°

DISCUSSÃO

O sucesso de um tratamento ortodôntico esta diretamente ligado a quatro fatores imprescindíveis: estética, saúde periodontal, função oclusal e, por fim, estabilidade em longo prazo¹¹. Em inúmeros tratamentos, torna-se necessária a extração de elementos dentários para alcançar esses quatro requisitos essenciais para uma finalização ortodôntica ideal. Entretanto, quando são propostas extrações de dentes que não sejam os “convencionais” primeiros pré-molares, o tema torna-se polêmico. Por outro lado, essas extrações consideradas “atípicas” podem ser soluções clínicas para determinados casos em particular¹⁸. No presente caso clinico, a exodontia do dente canino³³ foi necessário por estar localizado no mento em posição diagonal, tornando-se inviável para tracionamento. Como relatado neste artigo.

O profissional deve estar alerta para o fato de que a idade cronológica serve apenas como uma referência, sendo fundamental a avaliação da idade dentária, uma vez que muitos pacientes apresentam desenvolvimento dentário precoce¹³. Assim, foi proposto o tratamento com placa expansora superior e inferior, quando o paciente tinha 8 anos e 5 meses de idade, no entanto o paciente não colaborou com o tratamento, o que fez a mãe decidir por esperar o paciente ter mais idade e colaborar com o tratamento.

Uma nova consulta foi realizada quando o paciente tinha 11 anos, mais uma vez não colaborou, relatou quase não fazer uso da placa expansora superior e inferior. Ao completar 13 anos e 3 meses o pai procurou a Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT), para iniciar um novo tratamento ortodôntico, o que viabilizou diante da conduta diagnóstica precoce, através dos exames clínicos e radiográficos, determinar a posição do canino em relação aos outros dentes. Sendo possível a partir destas informações planejar o melhor tratamento. É importante também conhecer os fatores etiológicos e suas causas locais e gerais que estão envolvidos em uma impactação, bem como manter-se atualizado no que diz respeito à anamnese, exames clínicos e radiográficos, de modo a diagnosticar, precocemente os casos, propiciando uma conduta preventiva de tratamento¹⁹.

Flavielly Dias Couto NEPOMUCENO; Carollyne Mota TIAGO; Marcelo Rodrigues MOREIRA; Caio Rodrigo Pacheco LOPES; Laís Santos Tizzo LOBO; Káren Hannah Dantas de SOUSA. TRATAMENTO ORTODÔNTICO COM EXTRAÇÃO ATÍPICA DE CANINO INFERIOR: RELATO DE CASO. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2022. FLUXO CONTÍNUO. ORTODONTIA. Ed. 36. V. 1. Págs. 89-112. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

O presente artigo exemplifica a correção de uma má oclusão de classe I, associada a sobremordida, apinhamento dos dentes 11, 21, 31, 32, 41, 42 e 43, giroversões dos dentes 14, 15, 24, 25, 34 e 35, retenção prolongada do dente 73, e exodontia atípica do dente 33 (apresentava-se incluso no mento). A opção pela extração do dente 33 baseou-se na avaliação clínica e radiográfica.

O dente encontrava-se incluso no mento em uma posição diagonal, tornando seu tracionamento inviável, além do paciente não apresentar espaço suficiente no arco. Ao invés de remover o dente 34, presente no arco e em posição adequada, optou-se por extração atípica do dente 33, dente que apresentava-se incluso. Assim foi observado melhora no padrão facial do paciente, na oclusão, função mastigatória, e conseqüentemente a melhora na estética do paciente, o que levou a satisfação do mesmo e dos familiares, que relataram notar uma mudança significativa na dentição do paciente.

O prognóstico do tratamento depende da posição do canino em relação aos dentes adjacente e sua altura no processo alveolar. Também se deve levar em consideração a possibilidade do canino impactado não se movimentar ortodonticamente. Neste caso foi necessário a sua extração e o espaço poderá ser ocupado pelo primeiro pre-molar⁷. Como mostra o caso clínico relatado neste artigo.

Os dados cefalométricos iniciais e finais quando comparados, observa-se alterações positivas significativas. O SNA inicial 87°, e SNB 84°, os dados intermediários SNA 84° e SNB 79°. Quanto as alterações dentárias, inicialmente os incisivos superiores apresentavam-se acentuadamente vestibularizados 1/.NA 30°, e levemente protruídos 1/-NA 7mm, durante tratamento as medida alcançadas foram 1/.NA 27.00, 1/-NA 4mm, o que proporcionou harmonia na arcada dentária, oclusão adequada, melhora na estética e no perfil do paciente.

A correção da sobremordida deve ser o objetivo do tratamento ortodôntico²⁰. A extrusão dos dentes posteriores é o meio mais comumente utilizado na correção da sobremordida profunda. Para cada 1 mm de extrusão dos dentes posteriores teremos uma redução do trespassse anterior da ordem de 1,5 a 2,5 mm²¹.

As principais estratégias de tratamento da mordida profunda são extrusão dos dentes posteriores, a intrusão de dentes anteriores, uma combinação de extrusão com intrusão e inclinação para vestibular dos dentes anteriores²².

A manipulação da curva de Spee, pela utilização de arcos contínuos construídos com fios redondos ou retangulares, tem sido amplamente empregada em Ortodontia para a correção da sobremordida pela combinação de intrusão de dentes anteriores e extrusão de dentes posteriores. Nestes arcos, na maioria das vezes, é incorporada uma curva gradativa de posterior para anterior contrária à curva de Spee²². Neste relato de caso, para correção da sobremordida e curva de Spee acentuado foram utilizados fios de curva reversa por 5 meses na arcada superior e inferior, obtendo resultados satisfatórios.

O arco Base de Ricketts corrigiu a sobremordida através da intrusão dos segmentos anteriores e consequentemente corrigiu a curva de Spee posteriormente²¹. No caso clínico relatado foi confeccionado o arco base de Ricketts na arcada inferior no fio 0,16 x 0,16 de aço, visando melhores resultados, sendo utilizado por 3 meses.

O paciente nunca faltou a nenhuma manutenção no período de 32 meses de tratamento, no entanto, não foi um bom colaborador, descolou braquetes e tubos várias vezes e não realizou higiene bucal adequada durante o tratamento ortodôntico. Ainda assim o resultado foi positivo, o tratamento ortodôntico foi concluído, o aparelho removido e instaladas as contenções fixa inferior e móvel superior, posteriormente o paciente foi encaminhado para realizar profilaxia e tratamento de cáries.

CONCLUSÃO

- 1) A técnica utilizada atingiu os objetivos esperados em relação a preservação dos dentes presentes nos arco dentário;
- 2) Os objetivos oclusais, funcionais e estéticos, melhora do perfil do paciente foram alcançados;
- 3) Correção de linha media apesar da perda de um dente;
- 4) Correção da sobremordida;
- 5) Melhora da autoestima e qualidade de vida do paciente;
- 6) Satisfação do paciente e seus familiares.

REFERÊNCIAS¹

1. Manzi FR, et al. Uso da Tomografia Computadorizada para Diagnóstico de Caninos Inclusos. Ver Odontol Bras Central. 2011; 20(53):103-107.

¹ De acordo com as normas de Trabalho de Conclusão de Curso da FACIT, baseada nas normas Vancouver. Disponível em: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

2. Nouel, AAA. Tratamiento de dientes com erupción retrasada. Revista Dental, Santo Domingo. ene./jun. 1993, v.30, n.1, p. 21-51.
4. Mittal R, et al. Aneasy methodo fattach-toanimpectedcanine. ProgressOrthod. 2013, 3:11-14.
5. Ericson S, Kuol J. Resorption of incisor safter ectopic eruption of maxillary eanines. A CT study. Angle Orthod. 2000. 70(6), p. 415-423.
6. Cappellette M, et al. R Dental Press OrthodonOrtop Facial. Maringá. Jan./fev. 2008. v. 13, n. 1, p. 60-73.
7. Katiyar R, et al. Management of impacted all canines with surgical exposure and alignment by orthodontict reatment Contemp Clin Dent. 2013; 4(3): 371– 373.
8. Bedoya MM, Park JH. Revisão do diagnóstico e manejo de caninos maxilares impactados. J AmDent Assoc. 2009; 140: 1485-1493.
9. Aras M, Halicioğlu K, Yavuz M, Çağlaroğlu M. Avaliação de tratamentos cirúrgico-ortodônticos em caninos mandibulares impactados. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2011; 16: 925-928.
10. Sajnani AK, King NM. Auditoria retrospectiva de técnicas de manejo para tratamento de caninos maxilares impactados em crianças e adolescentes ao longo de um período de 27 anos. J Oral Maxillo fac Surg. 2011; 69: 2494-2499.
11. Silva OGF, et al. Função canino desempenhada pelo pré-molar. R Dental Press Ortodon Ortoped Facial. 2006. v. 11, n. 3, 32-40.
12. Oliveira GS, et al. Diagnóstico precoce e interceptação dos caninos superiores permanentes com direção ectópica de erupção. Rev. Clin. Ortod. Dental Press, Maringá, jan. 2010; 8(6): 56-60.
13. Schena R. Erupção ectópica de primeiros molares permanentes superiores: Revisão de Literatura. TCC – 26f. (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS, 2013.
14. Silveira, PF. Análise de dois métodos radiográficos de localização de caninos retidos: Técnica de Clarck e Técnica Oclusalvértex-submento. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2013.
15. Manzi FR, Ferreira EF, Rosa TZS, Valerio CS, Peyneau PD. Uso da Tomografia computadorizada para Diagnóstico de Caninos Inclusos. Ver OdontoBras Central. 2011, 20(53), p. 103-107.
16. Almeida, RR, et al. R Dental Press OrtodonOrtop Facial, Maringá. jan./fev. 2001, v. 6, n. 1, p. 93-116.

17. Ruellas ACO, et al. Extrações dentárias em Ortodontia: avaliação de elementos de diagnóstico. *Dental Press J Orthod.* May-June 2010; 15(3):134- 57.
18. Ferrari MV, et al. Extração atípica de incisivos centrais superiores: relato de caso clínico. *Uningá: Maringá-PR.* Abr/jun. 2013, n. 36, p. 91-100.
19. Cavalcante CT. Estudo da eficiência do tratamento de pacientes com caninos impactados. 2011, 145f. Tese (Mestrado). Faculdade de Odontologia de Baurú. Bauru.
20. Al-Buraiki H, Sadowsky C, Schneider B. The effectiveness and long term stability of overbite correction with incisor intrusion mechanics. *Am. J. Orthod.* 2005, n. 127, p. 47-55.
21. Vaz CM. Arco Base de Ricketts na intrusão dentária relato de caso clínico. *Revista Odontológica de Araçatuba.* Janeiro/Junho, 2015, v. 36, p. 14-23.
22. Fuziy A. Correção da sobremordida profunda pela extrusão dos dentes posteriores. *Revista Clínica de ortodontia dental Press – volume 14 – número 3 – junho/julho 2015.*