

**FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE**

**EDWIN EDUARDO LARA MUÑOZ**

**TRATAMENTO DO INCISIVO CENTRAL SUPERIOR IMPACTADO  
POR MEIO DE TRACIONAMENTO ORTODÔNTICO**

**SÃO PAULO**

**2019**

**EDWIN EDUARDO LARA MUÑOZ**

**TRATAMENTO DO INCISIVO CENTRAL SUPERIOR IMPACTADO  
POR MEIO DE TRACIONAMENTO ORTODÔNTICO**

Monografia apresentada à Faculdade Sete Lagoas - FACSETE - como requisito parcial Para Conclusão Do Curso de Especialização Em Ortodontia

Orientador: Profa .Dra. Mayara Patel

Co-Orientador: Prof. Dr. Danilo Pinelli Valarelli

**SÃO PAULO**

**2019**

## FOLHA DE APROVAÇÃO

**EDWIN EDUARDO LARA MUÑOZ**

### **TRATAMENTO DO INCISIVO CENTRAL SUPERIOR IMPACTADO POR MEIO DE TRACIONAMENTO ORTODÔNTICO**

Monografia apresentada à Faculdade Sete Lagoas - FACSETE - como requisito parcial para Conclusão Do Curso de Especialização em Ortodontia

Orientador: Profa .Dra. Mayara Patel

Co-Orientador: Prof. Dr. Danilo Pinelli Valarelli

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

COMISSÃO EXAMINADORA

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Mayara Patel

---

---

Lara Muñoz , Edwin Eduardo

Tratamento do incisivo central superior impactado por meio do tracionamento  
ortodôntico / Edwin Eduardo Lara Muñoz

Número de p. : il.

Monografia (Especialização) – Faculdade de Tecnologia Sete Lagoas. 2019

Orientador: Profa. Dra. Mayara Patel.

Co- Orientador: Prof. Dr. Danilo Pinelli Valarelli

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta monografia, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por me dar vida e me permitir continuar em pé, cumprindo cada um dos meus objetivos ao lado das pessoas que mais amo neste mundo e, além disso, colocar no meu caminho pessoas tão essenciais e únicas que contribuíram de forma positiva na minha vida.

Agradeço aos meus pais por me apoiarem onde quer que eu esteja, Angel Lara Guijarro, homem lógico, responsável e amoroso com seus filhos, e minha mãe Hilda Muñoz Sandoval, uma mulher de caráter forte, lutadora, que nunca desiste, apesar da doença, ver o sorriso dela é um dos melhores momentos da minha vida, eu a amo.

À minha amada esposa Carina que, desde a minha primeira viagem, encontrou sentimentos divergentes em seu coração, que enfatizaram seu apoio incondicional em todos os momentos, destacando sua paciência, seu tempo e sobretudo seu grande amor..

Sem nunca esquecer meus dois irmãos Alex e Angel, apesar das distâncias que se interpuseram entre nós, permanecemos inerentes para sempre.

Com grande respeito e muito carinho por todos os meus professores, especialmente minha professora Dra. Mayara Patel, um grande exemplo de sabedoria e amor pela profissão, que, com seus ensinamentos, amplia a sensação de estar sempre seguindo em frente todos os dias.

## RESUMO

La impactação devido à dentes supranumerários, como neste relato de caso, requerem a extração do dente supranumerário na dentadura mista para facilitar a erupção e/ou tracionamento do incisivo central impactado.

Indubitavelmente, o tracionamento bem sucedido e em curto período de tempo deste artigo foi devido aos fatores: intervenção realizada na idade adequada; posição e direção do dente impactado favorável ao tracionamento, a técnica de tratamento adequada e a presença de espaço na região para adequação do dente tracionado.

O curso de seu desenvolvimento dentário é viável através deste artigo para divulgar o tratamento do incisivo central superior impactado por tração ortodôntica através de um dispositivo móvel, botão elástico, técnica utilizada no paciente durante a dentição mista. O resultado obtido com este tipo de tratamento é em um curto período de tempo.

Palavras-chave: Má oclusão. Ortodontia, dente supranumerário

## **ABSTRACT**

Impaction due to supernumerary teeth, as in this case report, requires extraction of the supernumerary tooth in the mixed denture to facilitate eruption and / or traction of the impacted central incisor.

Undoubtedly, the successful and short-term traction of this article was due to the factors: intervention performed at the appropriate age; position and direction of the impacted tooth favorable to the traction, the appropriate treatment technique and the presence of space in the region for adequacy of the traction tooth

The course of its dental development is viable through this article to disclose the treatment of the maxillary central incisor impacted by orthodontic traction through a mobile device, elastic button, technique used on the patient during mixed dentition. The result obtained with this type of treatment is in a short time.

Keywords: Malocclusion. Orthodontics. Supernumerary tooth

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Fotografias extrabucais iniciais. ....	2
Figura 2: Fotografias intrabucais iniciais. ....	2
Figura 3: Radiografia panorâmica, Telerradiografia lateral e Radiografia periapical iniciais. ...	3
Figura 4: Tracionamento do incisivo central superior esquerdo permanente por meio de botão, elástico e gancho (instalado no acrílico do aparelho móvel).....	4
Figura 5: Dente incisivo central superior esquerdo em oclusão após 1 mês do uso do elástico. ....	5
Figura 6: Início do tratamento com aparelho fixo. ....	5
Figura 7: Comparação das fotografias intrabucais inicial (esquerda) e final (direita). ....	6
Figura 8: Radiografia panorâmica inicial e final. Observar área do incisivo central. ....	6
Figura 9: Fotografias intrabucais finais.....	7

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. RELATO DE CASO .....</b>	<b>1</b>
2.1 OBJETIVOS DO TRATAMENTO.....	3
2.2 TRATAMENTO.....	4
2.3 RESULTADOS .....	6
<b>3. DISCUSSÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>4. CONCLUSÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>11</b>

## 1. INTRODUÇÃO

No dia a dia da prática ortodôntica, é inevitável enfrentar as anomalias de erupção que incluem dentes retidos, erupções ectópicas e transposições. A retenção é uma falha da erupção do dente e pode ser atribuída a um obstáculo físico no caminho da erupção ou deslocamento do dente. Os dentes mais afetados pela retenção são os terceiros moles, os caninos superiores, os segundos pré-molares, os incisivos centrais superiores, os segundos molares, os incisivos laterais e os primeiros pré-molares, nesta ordem.<sup>1</sup>

Com etiologia multifatorial, a impaction dentária pode ser resultado de várias causas locais como: discrepância do comprimento do arco; presença de dentes supranumerários; barreira óssea ou mucosa; dente decíduo retido; freios de tamanho anormais; anquilose; tumores e cistos locais<sup>2-6</sup>. Por outro lado, a principal causa da impaction dos incisivos centrais superiores é a presença de dentes supranumerários, cuja etiologia está ligada à contínua divisão do órgão do esmalte ou à excessiva proliferação das células<sup>6-10</sup>.

A prevalência dos dentes supranumerários varia entre os diversos grupos étnicos, estando entre 1-3% na população leucoderma, e em 90-98% destes ocorrendo na região da maxila anterior<sup>8,10</sup>. Os dentes incisivos centrais superiores são os terceiros dentes mais impactados na população leucoderma, com incidência na população geral de 0,06% a 0,2%<sup>2,4,5</sup>.

Este artigo tem o propósito de apresentar o tracionamento do incisivo central superior impactado em um paciente na dentadura mista realizado em curto período de tempo, com sucesso.

## 2. RELATO DE CASO

Em este caso se observa al paciente MHC, do gênero masculino, 10 anos, leucoderma, na dentadura mista, procurou atendimento ortodôntico a fim de corrigir a falta de selamento labial. Em análise clínica, observou-se equilíbrio

facial com tendência ao padrão vertical, e ausência de selamento labial passivo (Figura 1).



**Figura 1: Fotografias extrabucais iniciais.**

Nos exames intraoral constatou-se uma má oclusão de  $\frac{1}{4}$  Classe I em Caninos Desíduos lado derecho y  $\frac{1}{2}$  Clase II em Caninos Desíduos lado izquierdo, presença do incisivo central superior decíduo esquerdo, mordida profunda e protrusão dos dentes anteriores superiores (Figura 2).



**Figura 2: Fotografias intrabucais iniciais.**

No exame radiográfico, constatou-se a presença de todos os dentes permanentes, inclusive dos germes dos terceiros molares além de um dente supranumerário na região do incisivo central superior permanente esquerdo (Figura 3).



**Figura 3: Radiografia panorâmica, Telerradiografia lateral e Radiografia periapical iniciais.**

## 2.1 OBJETIVOS DO TRATAMENTO

O tratamento ortodôntico objetivou em: 1) tracionar o incisivo central superior permanente esquerdo impactado; 2) diminuir a mordida profunda e a protrusão dos dentes superiores, estabelecer uma relação normal de molares e

caninos. 3) A ênfase deste artigo é somente na primeira fase, do tracionamento do incisivo central

## 2.2 TRATAMENTO

O plano de tratamento correspondeu ao tracionamento do incisivo central superior permanente esquerdo, após a extração do seu correspondente decíduo e do supranumerário, por meio da colagem de um botão e confecção de um gancho para o tracionamento por elásticos (Figura 4.2). O Aparelho móvel foi instalado antes da cirurgia, para que houvesse uma boa adaptação ao paciente. Um mês depois da cirurgia com a colagem do botão e a colocação de um fio bem adaptado e em forma de gancho, iniciou-se o tracionamento através de elástico, o qual se prendia ao aparelho também em um gancho. O elástico utilizado foi o 5/16, trocado a cada 3 dias.



**Figura 4.1: Aparelho móvel**



**Figura 5.2: Tracionamento do incisivo central superior esquerdo permanente por meio de botão, elástico e gancho**

Após 12 meses, o dente tracionado finalizou completamente sua irrupção com sucesso (Figura 5). Iniciou-se o tratamento com aparatologia fixa, 4 x 1, seguida da extração do canino decíduo superior direito e primeiro molar decíduo superior esquerdo (Figura 6 e 7).



**Figura 6:**Dente incisivo central superior esquerdo em oclusão após 1 mês do uso do elástico.



**Figura 7:** Início do tratamento com aparelho fixo.

As alternativas de tratamento para a impaction dos incisivos centrais compreenderiam: 1) extração do incisivo central impactado e restauração com uma prótese ou implante após o final do crescimento; 2) extração do incisivo central e fechamento do espaço com o incisivo lateral e subsequente tratamento protético; 3) exposição cirúrgica, abertura do espaço ortodonticamente e tracionamento do incisivo central impactado para a posição correta [5,6,11](#).

### 2.3 RESULTADOS

O tratamento por meio do uso do botão associado ao aparelho móvel e o uso dos elásticos resultou no tracionamento do dente incluído e proporcionou a instalação da aparatologia fixa para corrigir a má oclusão de Classe I (Figura 7 e 8).



Figura 8: Comparação das fotografias intrabucais inicial (esquerda) e final (direita).



Figura 9: Radiografia panorâmica inicial e final. Observar área do incisivo central.

Apesar do tratamento ortodôntico não estar completamente finalizado, o paciente pediu pela desistência do tratamento, em virtude da falta de cooperação quanto à higiene bucal (figura 9).



Figura 10: Fotografias intrabucais finais.

### 3. DISCUSSÃO

Problemas de espaço na região anterior superior resultantes da impaction do incisivo central superior permanente, na dentadura mista, geralmente se tornam um desafio para o ortodontista, sendo a ausência deste dente também motivo de grande preocupação estética e funcional para os pacientes e seus responsáveis<sup>2-5,11-13</sup>.

De acordo com Sant'anna; Marquezan; Sant'anna<sup>5</sup> (2012) a impaction de um dente permanente é raramente diagnosticada durante a dentadura mista e é usualmente corrigida na dentição permanente quando geralmente as más oclusões são tratadas, sendo a grande exceção o incisivo central superior. O dente permanente impactado geralmente resulta em migração dos dentes adjacentes levando à perda de espaço para o movimento do dente impactado a sua posição<sup>2</sup>. Estes são usualmente diagnosticados em radiografias de rotina<sup>8,10</sup>, como neste relato de caso.

Neste caso aqui apresentado, havia espaço suficiente para o tracionamento do incisivo central permanente. Assim, após a extração do dente supranumerário, localizou-se o incisivo central, e o botão foi colado para ser

conectado ao aparelho móvel por meio de elásticos, em um espaço de tempo curto, bem sucedidamente.

Neste relato de caso, devido à idade do paciente, optou-se pelo tracionamento ortodôntico por ser a abordagem menos invasiva por meio de aparelho removível. Contudo, um trabalho de Truque et al.,<sup>14</sup> demonstram como colocar uma barra transpalatina com arco vestibular e lingual para proporcionar a ancoragem máxima necessário para a tração dentária, a qual se cimentou nos primeiros molares permanentes superiores direito e esquerdo e em seguida, um botão de ortodontia no incisivo central superior esquerdo permanente e realização de tração deste com fio elástico sustentado no arco vestibular ou palatino, de acordo com a direção do vetor de força que se deseja aplicar, procedimento realizado no Hospital Infantil Universitário de San José<sup>14</sup>.

Várias formas de tratamento tem sido propostas para resolver o problema do dente permanente incluso<sup>3,5-7,9-11</sup>. Dentre elas, a exposição cirúrgica e tracionamento do dente impactado até a oclusão normal é uma modalidade de tratamento bem aceita<sup>2,3,5,6,9-11,15</sup>.

Os seguintes fatores são usados para determinar se o alinhamento bem sucedido do dente impactado irá ocorrer: posição e direção do dente impactado, grau de desenvolvimento radicular e a presença do espaço para o dente impactado<sup>3-6,13</sup>. Todas essas condições estavam presentes neste relato de caso.

Ho; Liao<sup>11</sup> conduziram um estudo para prever a duração do tratamento do incisivo central superior impactado e encontraram que os preditores de um tratamento mais longo seriam idade avançada, incisivos dilacerados e posição altamente impactada. Provavelmente, a intervenção realizada na idade adequada foi um fator determinante para o sucesso deste caso clínico.

Por outro lado, algumas complicações podem estar associadas a este procedimento, como: anquilose, perda de vitalidade pulpar, reabsorção radicular, exposição radicular, e perda periodontal<sup>5,16</sup>. Nenhuma dessas complicações ocorreu neste relato de caso.

O momento da extração do dente supranumerário deve ocorrer na dentadura mista para evitar trauma cirúrgico prematuro ou uma intervenção atrasada se a formação radicular completa do dente permanente ocorrer, já que

a intervenção tardia ou a perda de espaço no arco diminui a possibilidade de erupção espontânea do dente permanente e requer técnicas ortodônticas e cirúrgicas mais sofisticadas<sup>3-5,8</sup>.

Outros autores como Garcia e Tavira<sup>17</sup> demonstram com aparelhos fixos e a filosofia Roth 0,022 " uma sequência de arcos convencionais (NiTi 0,014", NiTi 016 ", NiTi 0,016" x 0,022 ", aço 0,017" x 0,025 ", NiTi 0,019" x 0,025 ", aço 0,019" x 0,025 "). Para realizar a tração do incisivo, foram utilizadas forças biomecânicas leves (ligando o bráquete em aproximação ao arco principal e arcos acessórios como o Overlay) e anexos de abertura de espaço (molas de NiTi abertas) para acomodar os incisivos laterais com microdontia no local.<sup>17</sup>.

Apesar do sucesso obtido no caso aqui relatado, é importante informar ao paciente e aos pais da possibilidade de falha do tratamento e dependendo da posição do dente, tratamentos alternativos devem ser considerados, incluindo a extração do dente impactado, seguido de um tratamento multidisciplinar<sup>5</sup>. Além disso, o quanto mais precoce for observado a impactação dentária, melhor será o prognóstico, uma vez que menor será a complexidade do tratamento (referência Mariam Al-Abdallah)

Seja qual for o prognóstico e plano de tratamento que o profissional vai realizar, devemos sempre destacar o lado comum e lógico para resolver as diferentes patologias, como neste caso, de um incisivo superior impactado. Em um dos trabalhos de Machado et al.,<sup>18</sup>, o mesmo se refere a Becker que comenta que, embora as opções de tratamento sejam diversas, a abordagem inicial mais lógica e conservadora deveria ser a abertura ortodôntica de espaço para encorajar a erupção natural dos incisivos<sup>18</sup>.

#### **4. CONCLUSÃO**

Casos de impactação devido à dentes supranumerários, como neste relato de caso, requerem a extração do dente supranumerário na dentadura mista para facilitar a erupção e/ou tracionamento do incisivo central impactado.

Indubitavelmente, o tracionamento bem sucedido e em curto período de tempo deste artigo foi devido aos fatores: intervenção realizada na idade adequada; posição e direção do dente impactado favorável ao tracionamento, a técnica de tratamento adequada e a presença de espaço na região para adequação do dente tracionado.

## 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva Filho OG, Garib DG, Lara TS. edição a, editor: Artes Médicas; 2012. 576 p.
2. Deshpande A, Prasad S, Deshpande N. Management of impacted dilacerated maxillary central incisor: A clinical case report. *Contemp Clin Dent.* 2012;3(Suppl 1):S37-40.
3. Kannan PK, Palanisamy SK, Kumar TS. A case of impacted maxillary central incisor and its management. *J Pharm Bioallied Sci.* 2012;4(Suppl 2):S174-6.
4. Kolokitha OE, Papadopoulou AK. Impaction and apical root angulation of the maxillary central incisors due to supernumerary teeth: combined surgical and orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2008;134(1):153-60.
5. Sant'Anna EF, Marquezan M, Sant'Anna CF. Impacted incisors associated with supernumerary teeth treated with a modified Haas appliance. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2012;142(6):863-71.
6. Thosar NR, Vibhute P. Surgical and orthodontic treatment of an impacted permanent central incisor: a case report. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2006;24(2):100-3.
7. Kalaskar RR, Kalaskar AR. Multidisciplinary management of impacted central incisors due to supernumerary teeth and an associated dentigerous cyst. *Contemp Clin Dent.* 2011;2(1):53-8.
8. Russell KA, Folwarczna MA. Mesiodens--diagnosis and management of a common supernumerary tooth. *J Can Dent Assoc.* 2003;69(6):362-6.
9. Smailiene D, Sidlauskas A, Bucinskiene J. Impaction of the central maxillary incisor associated with supernumerary teeth: initial position and spontaneous eruption timing. *Stomatologija.* 2006;8(4):103-7.
10. Yeluri R, Hegde M, Baliga S, Munshi AK. Multiple supernumerary teeth associated with an impacted maxillary central incisor: Surgical and orthodontic management. *Contemp Clin Dent.* 2012;3(2):219-22.
11. Ho KH, Liao YF. Predictors of surgical-orthodontic treatment duration of unilateral impacted maxillary central incisors. *Orthod Craniofac Res.* 2011;14(3):175-80.
12. Lin YT. Treatment of an impacted dilacerated maxillary central incisor. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1999;115(4):406-9.

13. Uematsu S, Uematsu T, Furusawa K, Deguchi T, Kurihara S. Orthodontic treatment of an impacted dilacerated maxillary central incisor combined with surgical exposure and apicoectomy. *Angle Orthod.* 2004;74(1):132-6.
14. Truque OG, Longlax MC, Bendahan ZC, Ramírez K. Manejo quirúrgico y ortodóntico del incisivo central permanente impactado en posición ectópica: reporte de un caso. *Univ Odontol.* 2014:175-85.
15. Pavlidis D, Daratsianos N, Jager A. Treatment of an impacted dilacerated maxillary central incisor. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2011;139(3):378-87.
16. de Oliveira Ruellas AC, Mattos CT. Multidisciplinary approach to a traumatized unerupted dilacerated maxillary central incisor. *Angle Orthod.* 2012;82(4):739-47.
17. Garcia MA, Tavira S. Enfoque multidisciplinario para el manejo de espacios en presencia de microdoncia y retención de un incisivo superior: reporte de un caso. *Revista Mexicana de Ortodoncia.* 2016;4(1):56-61.
18. Machado AW, Barbosa LB, Quiroga B, Junqueira T. Erupção espontânea de incisivos centrais superiores impactados após a abertura ortodôntica de espaço. *Dental Press.* 2006;5(6):43-52.