

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

CLODEL SAMUEL ORTIZ MATOS

**TRATAMENTO DA CLASSE II ASSIMÉTRICA COM EXTRAÇÃO DE UM  
PRE-MOLAR**

**Bauru - SP**

**2020**

CLODEL SAMUEL ORTIZ MATOS

**TRATAMENTO DA CLASSE II ASSIMÉTRICA COM EXTRAÇÃO DE UM  
PRE-MOLAR**

Artigo apresentado ao curso de Ortodontia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para conclusão do curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia.

Orientador: Prof. Dr. Fabricio Pinelli Valarelli

Co-orientador: Prof. Isabela de Castro Sartori

**Bauru - SP**

2020

FACSETE

-

-

-

Artigo intitulado "TRATAMENTO DA CLASSE II COM EXTRAÇÃO DE UM PRE-MOLAR" de autoria do aluno Clodel Samuel Ortiz Matos, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Orientador: Prof. Dr. Fabrício Pinelli Valarelli

**Examinador**

**Examinador**

**Bauru/SP,**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por mais uma meta alcançada.

Aos meus pais, Ruben Dario e Elizabeth que foram e serão sempre os meus maiores aliados em cada passo que dou.

Aos professores que acompanharam durante o curso, pela dedicação e ensinamento os quais contribuíram para minha formação profissional e dos meus colegas, em especial ao Prof. ° Fabrício Pinelli Vallareli, pela oportunidade, auxílio e incentivo para concretização desse trabalho.

E, finalmente, a todos que me ajudaram diretamente ou indiretamente para a conclusão deste trabalho, muito obrigada!

## **Resumo**

A correção ortodôntica da má oclusão de Classe II assimétrica, tende a representar um desafio aos ortodontistas, principalmente quando o perfil do paciente não permite realização de extrações, não sendo este caso. Como opção para a correção da discrepância anteroposterior unilateral consiste na extração de um pré-molar e na utilização de elásticos intermaxilares assimétricos. Entretanto, o sucesso desta terapêutica encontra-se em parte associada à cooperação e responsabilidade do paciente na utilização dos elásticos. Deste modo, este trabalho visa apresentar um caso clínico de má oclusão de Classe II assimétrica, com extração de um pré-molar, tratado com sucesso por esta mecânica, assim como demonstrar cefalometricamente as alterações dento-esqueléticas que contribuíram para a correta finalização do caso.

**Palavras-chave:** Classe II assimétrica, elásticos intermaxilares, estética, movimentação dentária

## **Summary**

Orthodontic correction of asymmetric Class II malocclusion tends to represent a challenge for orthodontists, especially when the patient's profile does not allow extractions to be performed, which is not the case. As an option to correct the unilateral anteroposterior discrepancy, it consists of the extraction of a first bicuspid and the use of asymmetric intermaxillary elastics. However, the success of this therapy is partly associated with the patient's cooperation and responsibility in the use of rubber bands. Thus, this work aims to present a clinical case of Class II Asymmetric malocclusion, with extraction of a first bicuspid successfully treated by this mechanic, as well as to demonstrate cephalometrically the dento-skeletal changes that contributed to the correct completion of the case clinical.

Keyword: Class II Asymmetric, Intermaxillary elastics, aesthetics, tooth movement.

### LISTA DE FIGURAS

Figura 1 e 2	A) frontal; B) foto do perfil facial reto; C) sorriso; D) intraoral direita, evidenciando a classe II ; E) intraoral frontal com linha média superior desviada; F) intraoral esquerda; G) oclusal superior; H) oclusal inferior.....	1
Figura 3 e 4	A)radiografia panorâmica; B) telerradiografia;	2
Figura 5	A) vista lateral direita; B) vista frontal do aparelho fixo; C) vista lateral esquerda; D) foto oclusal superior; E) oclusal inferior.....	4
Figura 6 -	A) vista lateral direita extraído o primeiro pre-molar; B) vista frontal; C) vista lateral esquerda; D) oclusal superior; E) oclusal inferior.....	5
Figura 7 -	A) vista lateral direita com elástico de classe II; B) foto frontal I; C) vista lateral esquerda; D) oclusal superior; E) oclusal inferior.....	6
Figura 8 -	A)intraoral lateral direita; B) intraoral frontal; C) intraoral lateral esquerda; E) oclusal superior; F) oclusal inferior já com desgaste nos incisivos.	7
Figura 9 -	A) Panorâmica, evidenciando a inclinação do dente 13 e 23.	
Figura 10	A) vista lateral direita incluindo o dente 17; B) vista frontal do aparelho fixo; C) vista lateral esquerda; D) foto oclusal superior; E) oclusal inferior incluindo o dente 37 e 47.....	8
Figura 11 -	A) Foto frontal; B) perfil; C) sorriso; D) intraoral lateral direita; E) intraoral frontal; F) intraoral lateral esquerda; G) oclusal superior; H) oclusal inferior; I) radiografia panorâmica final; J) telerradiografia final; K) radiografias periapicais finais.....	9

---

## SUMÁRIO

RESUMO -----	5
INTRODUÇÃO -----	8
CASO CLINICO -----	10
RESULTADOS -----	19
DISCUSSÃO -----	22
CONCLUSÃO -----	23
REFERENCIAS -----	24

## **Introdução**

A Classe II Assimétrica é considerada uma má oclusão muito presente na vida de um Ortodontista, embora não seja a mais recorrente das más oclusões de Classe II que se apresentam no dia a dia nos consultórios. A má oclusão de Classe II é caracterizada por uma discrepância dentária anteroposterior que, geralmente, está acompanhada por alterações esqueléticas.<sup>1,2</sup>

As más oclusões de Classe II, subdivisão, apresentam dificuldades no tratamento ortodôntico devido à relação oclusal assimétrica (Classe II de um lado do arco dentário e Classe I do outro) e a dificuldade em se diagnosticar os fatores responsáveis pela má oclusão. Uma questão freqüentemente levantada na literatura é quanto à origem da assimetria, se esta é predominantemente dentoalveolar, esquelética ou uma combinação de ambas. A subdivisão acomete aproximadamente 50% das más oclusões de Classe II<sup>3</sup>, enquanto na distribuição geral das más oclusões a Classe II tem uma incidência de 42%<sup>4</sup>, por isso a localização e a extensão da assimetria é fundamental. Outra característica amplamente demonstrada na literatura é o fato da Classe II, subdivisão, não apresentar assimetrias esqueléticas em relação à oclusão normal<sup>2,5</sup>.

A má oclusão de Classe II, subdivisão direita, caracteriza-se pelo sulco mesiovestibular do primeiro molar permanente inferior do lado direito ocluindo posteriormente à vertente mediana da cúspide mesiovestibular do primeiro molar permanente superior direito, ocorrendo a Classe II de Angle apenas do lado direito da arcada dentária, sendo que do lado esquerdo os primeiros molares se apresentam em Classe I de Angle. O termo “subdivisão” é utilizado para indicar o lado da presença da Classe II, pois, nesse caso, a distocclusão (Classe II) ocorre apenas de um dos lados da arcada dentária. A



unilateralidade é expressa como uma subdivisão de sua divisão, que pode ser 1 ou 2.<sup>3,6</sup>

Existe uma grande variedade de métodos e aparelhos para o tratamento da Classe II e cabe ao ortodontista avaliar qual terapia terá um melhor resultado para a correção da má oclusão. O método mais tradicional e difundido é o uso do aparelho extrabucal (AEB) de tração cervical,<sup>5</sup> conhecido como AEB. Devido à Classe II ser unilateral e possuir desvio da linha média dentária

superior com o plano sagital mediano, são descartados alguns dos métodos mais tradicionais, por não permitirem realizar a distalização unilateral dos molares.<sup>6,7</sup>

O objetivo do presente trabalho é apresentar o tratamento da má oclusão de Classe II, subdivisão direita, com extração de um pré-molar e com desvio de linha média dentária superior.

## **Caso Clínico**

A paciente J.F.G.F., 30 anos, compareceu ao IOPG, (Instituto Odontológico de Pós-Graduação) na clínica de ortodontia. A principal queixa da paciente era dentes espaçados (Diastemas).

### **Diagnóstico**

Na análise facial apresentava proporção entre os terços faciais, Perfil ligeiramente côncavo, Selamento labial passivo e no sorriso forçado, o lábio superior cobria a margem cervical dos incisivos superiores (Figura 1A-C)



Figura 1(A-C) – Fotografias extrabucais iniciais

No exame clínico constatou-se má oclusão de Classe II completa subdivisão direita. Linha média dentária superior desviada 2mm para a esquerda. (Figura 2A-E)



Figura 2(A-E) – Fotografias intrabucais iniciais

### **Exame Radiográfico**

Na radiografia panorâmica observa-se obturações extensas, condutos com tratamento endodôntico. Perda óssea horizontal em ambas arcadas, presença dos terceiros molares em posições favoráveis, Inclinação de algumas raízes, diastemas entre dentes antero-inferiores (Figura 3)



Figura 3 – Radiografia panorâmica inicial

Na telerradiografia, notou-se vestibularização dos incisivos superiores, inclinação do plano palatino no sentido anti-horário e da mandíbula no mesmo sentido, promovendo e aumentando a concavidade do perfil facial (Fig. 4).

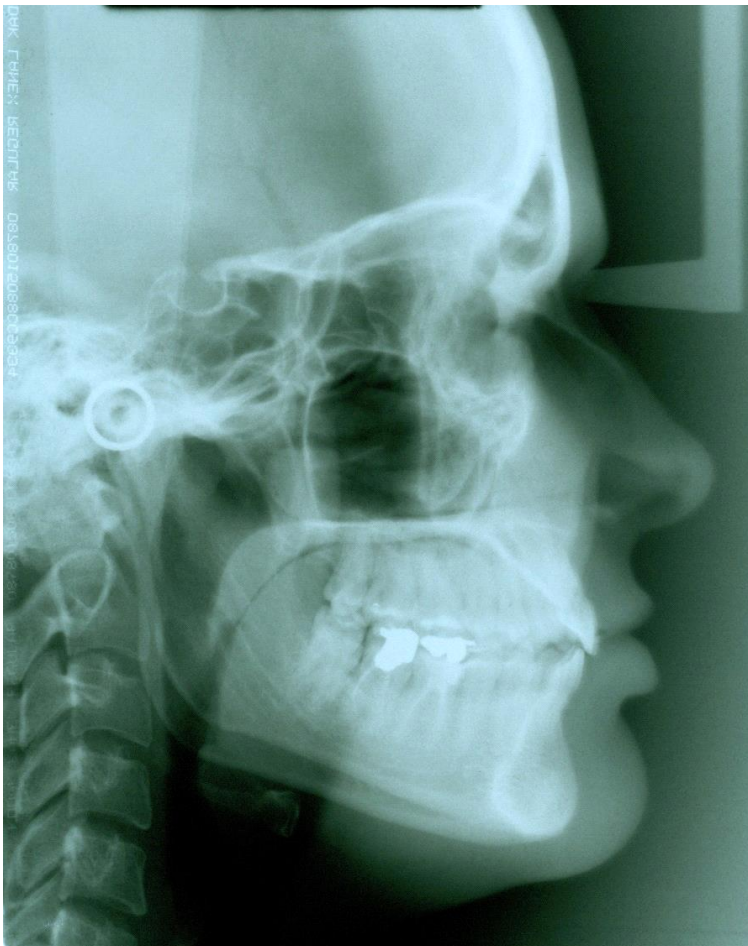


Figura 4 – Telerradiografia inicial

## Opções de Tratamento

Após a realização das análises clínicas e radiográficas foi proposto à paciente a seguinte possibilidade terapêutica: foi sugerido o tratamento ortodôntico, onde seria extraído o dente 14, primeiro pre-molar direito para correção da Classe II completa, concomitantemente com o uso de elástico de Classe II. Foi explicado que seria muito demorado a correção da Classe II usando só o elástico. A paciente concordou em extrair o dente 14, pois seria menos tempo de tratamento em vista que a queixa principal relatada pela paciente seria o espaçamento dos dentes. Essa opção de tratamento seria realizada com mecânica ortodônticas visadas ao fechamento dos espaços e correção da má oclusão de Classe II subdivisão Direita.

Foi explicado à paciente, na ocasião, que a alternativa de tratamento sugerida á ela, promoveria resultados satisfatórios em relação à alteração dentaria que ela apresentava. A paciente entendeu e aceitou o tratamento proposto.

## Evolução do tratamento

Inicialmente foram instalados os acessórios ortodonticos pré-ajustados da prescrição Roth, com slot .022"x.030". Não foi colado o acessorio no dente 14, pois seria extraido posteriormente. Nas fases de alinhamento e nivelamento foi utilizada a seguinte sequência de fios de níquel-titânio (NiTi) .012", .014", .016", .018", .019"x.025" (Fig. 5A-E).



Figura 5(A-C)– Fotografias Intrabucais após a instalação dos acessórios ortodônticos

Continuando com alinhamento e nivelamento já no fio .018,. NiTi, foi pedido a extração do dente 14, primeiro pré-molar superior direito a qual não pode ser realizada por suspeita de gravidez.

Nove meses depois a paciente fez a extração do primeiro pré-molar superior direito (dente 14) estando numa fase mais avançada do tratamento. Neste momento a paciente esta usando fios .019x025., NiTi, o que favoreceu com o fechamento dos espaço imediatamente após extração. Figura 6(A-E).



Figura 6(A-E)– Fotografias intrabucais após extração do primeiro pré-molar superior direito.

Um mês após a extração, continuou a mecânica de correção da Classe II com fios de acentuação e reversão de curva de spee (.019x025 aço) , elástico corrente e elástico Classe II do lado direito só no período noturno ajudando ao fechamento do espaço e a correta posição do canino. Figura 7(A-E).



Figura 7(A-E)– Fotografias Intrabucais utilizando elástico Classe II do lado direito.

Foi mantida a mesma mecânica com o uso de elástico de Classe II no período noturno e elástico corrente para fechamento dos espaços durante o período de 6 meses. Foram realizados desgastes interproximais nos dentes 31 e 41, pois precisávamos de mais overjet para encaixar o canino em Classe I. Figura 8(A-E).



Figura 8(A-E)– Fotografias Intrabucais utilizando elástico Classe II do lado direito e já com os desgaste interproximais no 31 e 41.

Estando numa fase mais adiantada do tratamento já finalizado os fechamentos dos espaços e corrigido a posição do canino, foi preciso recolocar os dentes 13 e 23 para verticalizar as raízes. Nesta fase o paciente tinha 1 ano e 8 meses de tratamento. Uma panorâmica nova constatou-se que as raízes do 13 e 23 estavam anguladas para distal esse foi o motivo para a recolagem. Figura 9(A).

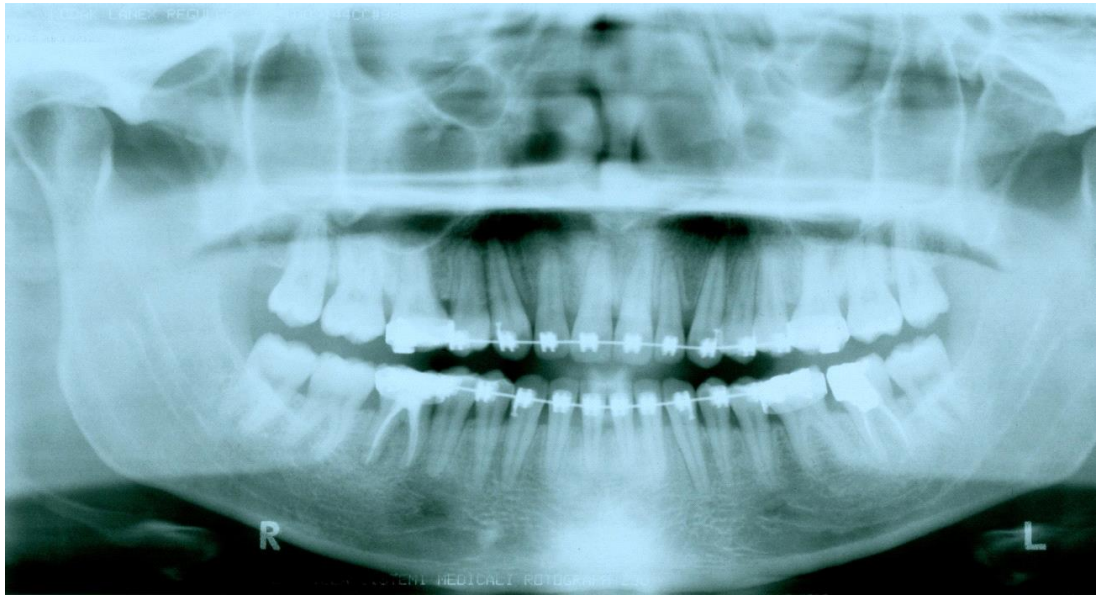


Figura 9(A)– Fotografias Panorâmica evidenciando a inclinação dos caninos 13 e 23.

Poucos meses antes da conclusão do Caso Clínico, foi incluído na mecânica os dentes 17,37 e 47. Nesta fase a paciente já estava com o canino em Classe I e sem diastemas e em a linha média desviada.. Figura 10(A-E).



Figura 10(A-E)– Fotografias Intrabucais com inclusão na mecânica dos dentes 17,37 e 47.



Ao final do tratamento, após a remoção do aparelho pode-se observar que o tratamento ortodôntico, propiciou correção satisfatória do canino superior direito em Classe I e o Malar superior direito em Classe II completa, fechamentos dos espaços anteroinferiores, correção da linha média dentária superior. Figura 11(A-E).



Figura 11(A-E)– Fotografias finais, e contenção fixa inferior colada.



Figura 12(A-B)– Radiografias ao final do tratamento

## Resultados

Leves Alterações esqueléticas entre a maxila e mandíbula foram verificadas, sendo estas alterações esperadas já que o tratamento foi apenas com movimentação dentária. 1º (ANB). A relação maxilomandibular apresentou melhora principalmente visualizada pela variável Wits durante o tratamento.

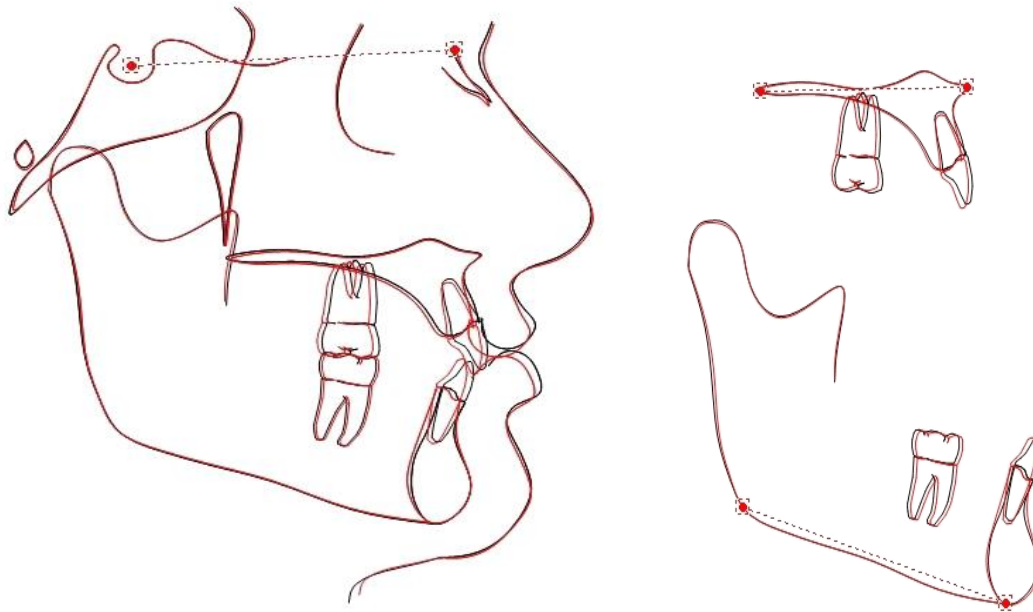
No componente dentoalveolar superior, os incisivos sofreram uma lingualização de 2,7º (IS.NAº), e retrusão de 1mm (IS-NA).

No componente dentoalveolar inferior, os incisivos sofreram uma lingualização de 3,3º (II.NBº), e retrusão de 2,4mm (II-NB).

A sobressaliência não teve resultados consideráveis (0,3mm) durante o tratamento e o trespasse vertical se tornou maior na região anterior (1,8mm).

Em relação ao perfil facial, as alterações promovidas pelo tratamento de extração de um pré-molar e o uso de elástico de Classe II, não apresentaram efeitos significativos no perfil do paciente. Houve melhora na diminuição da concavidade facial, leve retração do lábio superior (-1,3mm) e no lábio inferior (-1,6mm); e abertura do ângulo naso-labial (3,4mm) (Figura 4 e 12B).

Figura 13(A-B)– Sobreposição dos traçados cefalométricos do Início e final de tratamento. A cor preta representa o traçado inicial e a cor vermelha as alterações pós tratamento.



**TABELA 1.** Variáveis Cefalométricas ao início do tratamento e após o tratamento ortodôntico de JFGF.

Variável	Inicial	Final
<b>COMPONENTE MAXILAR</b>		
SNA (°)	89,8	88,7
(Co-A) (mm)	94,1	94,1
<b>COMPONENTE MANDIBULAR</b>		

SNB (°)	87,3	87,2
(Co-Gn) (mm)	126,2	126,1
<b>RELAÇÃO ENTRE MAXILA E MANDIBULA</b>		
ANB (°)	2,5	1,5
WITS (mm)	-0,7	-2,3
<b>COMPONENTE VERTICAL</b>		
FMA (°)	15,3	15,7
SN.GoGn (°)	17,4	17,5
Sn.ocl (°)	7,4	8,5
AFAI (mm)	68,2	67,8
<b>COMPONENTE DENTOALVEOLAR SUPERIOR</b>		
IS.NA (°)	17,2	14,5
IS-NA (mm)	3,3	2,3
IS-PP (mm)	28,6	29,6
MS-PTV (mm)	29,4	27,4
MS-PP (mm)	23,9	24,1
MS-SN (°)	85,5	85,8
<b>COMPONENTE DENTOALVEOLAR INFERIOR</b>		
II.NB (°)	22,8	19,5
II-NB (mm)	4,0	1,6
II-GoMe (mm)	37,1	37,2
MI-Sínfise (mm)	16,4	15,6
MI-GoMe (mm)	31,9	31,6
MI.GoMe (°)	84,5	79,3
<b>RELAÇÕES DENTÁRIAS</b>		
Sobressaliência (mm)	2,9	3,2
Sobremordida (mm)	1,7	3,5
<b>PERFIL TEGUMENTAR</b>		
Ls-Plano E (mm)	-7,3	-8,6
Li-Plano E (mm)	-2,9	-4,5
Convexidade	2,5	2,1
ANL (°)	98,7	102,1

## Discussão

Embora diversos autores tenham se empenhado em caracterizar, cefalometricamente, a má oclusão de Classe II, Keeling et al.<sup>8</sup> demonstraram existir uma pobre associação entre as características oclusais e a morfologia craniofacial observada nas telerradiografias. Portanto, se um mesmo tipo de má oclusão pode se desenvolver dentro das mais diferentes morfologias

craniofaciais, pensou-se que estes diferentes padrões faciais poderiam ter influências distintas sobre os resultados do tratamento ortodôntico.<sup>1,9</sup>

A protrusão labial superior pré-tratamento apresentava-se moderada, ou seja, a extração de apenas um pré-molar se mostrou acertada no que diz respeito à extensão da retrusão labial e, por conseguinte, a obtenção de uma relação harmoniosa entre nariz, lábios e mento. O protocolo de extração de três pré-molares (um em cada quadrante) nos casos de má oclusão de Classe II subdivisão promovem maior retrusão dos incisivos e, portanto, dos lábios o que nesse caso não seria conveniente.<sup>4,7,10</sup>

A correção esquelética não foi alvo desse tratamento, pois o ANB de 1,0°, não apresentou alterações significativas; isso porque o padrão facial apresentava-se satisfatório no que diz respeito à posição do mento. A paciente optou por um tratamento corretivo e não cirúrgico, por esse motivo não houve alterações esqueléticas, como esperado.

O desvio da linha média está associado a um desequilíbrio oclusal. Dentre os fatores associados ao desvio da linha média podemos citar: mordida cruzada posterior, inclinação ou migração de dentes, discrepâncias de tamanhos de dentes; coroas ou restaurações que alteram o tamanho dos dentes, espaços, perdas precoce, diastemas, desvio mandibular.<sup>11,12</sup>

## **Conclusões**

Baseando-se no caso clínico apresentado nesse trabalho pode-se especular que:

- Notou-se que o tratamento com extração de um pré-molar não afetou significativamente o perfil tegumentar produzindo resultados favoráveis.

- Os resultados com a extração de um pré-molar trouxeram a mecânica agilidade e rapidez, evitando o uso prolongado do elástico intermaxilar de Classe II.

## Referências Bibliográficas

### **Uncategorized References**

1. Ferreira R, Nunes TJ, da Silva CC, Valarelli FP, de Freitas KMS, Hermont Cançado R. Tratamento compensatório da má oclusão de Classe II com o uso de elásticos intermaxilares. Revista Clínica de Ortodontia Dental Press 2016 15(5).

2. Alavi DG, BeGole EA, Schneider BJ. Facial and dental arch asymmetries in Class II subdivision malocclusion. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 1988 93(1):38-

3. ANGLE E. Classification of malocclusion. dental Cosmos. St Louis 1899 248-64.
  4. Silva Filho OGd, Freitas SFd, Cavassan AdO. Prevalência de oclusão normal e má oclusão em escolares da cidade de Bauru (São Paulo). Parte I: relação sagital. Rev odontol Univ São Paulo 1990 130-7.
  5. Janson GdRP. Estudo tridimensional das assimetrias dentárias e esqueléticas na má oclusão de classe II, subdivisão: Universidade de São Paulo. Faculdade de Odontologia de Bauru; 1998.
  6. Panhóca VH. Apresentação de uma abordagem corretiva não-convencional da má oclusão de Classe II, divisão 2, em adulto. Rev Clín Ortod Dental Press 2008 6(6):46-54.
  7. SILVEIRA GS, de OLIVEIRA JMM. Tratamento ortodôntico corretivo de má oclusão de Classe II de Angle, subdivisão, com extrações assimétricas. Revista Clínica de Ortodontia Dental Press 2011 10(6).
  8. Keeling S, Riolo ML, Martin R, Ten Have TR. A multivariate approach to analyzing the relation between occlusion and craniofacial morphology. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 1989 95(4):297-305.
  9. Almeida FMd, Neves IS, Pereira TJ, Siqueira VCVd. Avaliação do ângulo nasolabial após o tratamento ortodôntico com e sem extração dos primeiros pré-molares. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial 2008 13(6):51-8.
  10. Janson G, Carvalho PEG, Caçado RH, de Freitas MR, Henriques JFC. Cephalometric evaluation of symmetric and asymmetric extraction treatment for patients with Class II subdivision malocclusions. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics 2007 132(1):28-35.
  11. Yamate EM, dos Santos Rocha F, dos SANTOS BL, Coimbra MS. CORREÇÃO DE LINHA MÉDIA DENTÁRIA ATRAVÉS DE TRATAMENTO ORTODÔNTICO COM EXTRAÇÕES ASSIMÉTRICAS DE PRÉ-MOLARES. REVISTA FAIPE 2017 2(1):41-55.
  12. Panhóca VH. Extração unilateral: apresentação de uma abordagem corretiva. R Clín Ortodon Dental Press 2004 3(5):1-12.
-