



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

**Tratamento Ortodôntico da Má Oclusão de
Classe II, Primeira Divisão.**

SAULO BORDIN MARIA

Londrina
2013

SAULO BORDIN MARIA

TRATAMENTO ORTODÔNTICO DA MÁ OCLUSÃO DE CLASSE II,
PRIMEIRA DIVISÃO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
odontologia da Universidade Estadual de
Londrina, como requisito parcial à obtenção
do título de Cirurgião Dentista

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Takahashi

Londrina
2013

SAULO BORDIN MARIA

TRATAMENTO ORTODÔNTICO DA MÁ OCLUSÃO DE CLASSE II,
PRIMEIRA DIVISÃO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
odontologia da Universidade Estadual de
Londrina, como requisito parcial à obtenção
do título de Cirurgião Dentista.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Takahashi
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Carlos Eduardo de Oliveira Lima
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Componente da Banca
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, ____ de _____ de ____.

Dedico este trabalho a meu Pai e
Minha Mãe que sempre me deu forças
para seguir “essa profissão tão
abençoada”

AGRADECIMENTOS

A Deus, força soberana.

E aos meus familiares, pela compreensão, pela força, pelo incentivo para que eu buscasse meus ideais e ao meu orientador não só pela constante orientação neste trabalho, mas sobretudo pela sua amizade e paciência. E todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para o término dessa jornada.

“Mantenha seus pensamentos positivos,
Porque seus pensamentos tornam-se suas
palavras. Mantenha suas palavras positivas,
porque suas palavras tornam-se suas
atitudes. Mantenha suas atitudes positivas,
porque suas atitudes tornam-se seus
hábitos. Mantenha seus hábitos positivos,
porque seus hábitos tornam-se seus valores.
Mantenha seus valores positivos, porque
seus valores... Tornam-se seu destino.”

Mahatma Gandhi

BORDIN, S. Tratamento Ortodôntico da Má Oclusão de Classe II, Primeira Divisão. 2013. 17p. Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

RESUMO

A má oclusão constitui um dos problemas encontrados na população mundial, podendo ser classificada em três grandes grupos: Classe I, Classe II e Classe III (Moyers, 1991). A incidência das más oclusões e da oclusão considerada normal pode variar de acordo com a população estudada, possuindo a seguinte prevalência: 7,6% oclusão normal, 48,91% Classe I, 34,78% Classe II, divisão 1, 5,44% Classe II, divisão 2 e 3% Classe III (Braga Reis, 2002). Desta forma, a má oclusão de Classe II, primeira divisão acomete uma significativa parcela da população e necessita de tratamento. Os principais desvios da normalidade são: desvios esqueléticos envolvendo a maxila e a mandíbula, problemas dentários como a protrusão dos incisivos e relação dos molares de Classe II e a face caracterizada com um perfil convexo (Moyers, 1991). Existem diferentes técnicas que promovem o tratamento ortodôntico dos portadores desta má oclusão com o intuito de corrigir os desequilíbrios dentários, esqueléticos e tegumentares. Será apresentado uma sequência clínica de uma paciente com as seguintes características: K.M.G., gênero feminino, 12 anos de idade, terço inferior da face aumentado, selamento labial passivo, protrusão labial, Classe II esquelética com protrusão maxilar, relação dos molares, pré-molares e caninos de Classe II e incisivos superiores com leve protrusão. A técnica empregada foi a Simplified Straight Wire (Rodrigues, M, 2004) que possui braquetes "tippedge" nos caninos, utiliza fios do tipo australiano e elásticos intermaxilares. O tempo de tratamento foi de 24 meses onde se obteve melhor equilíbrio nas estruturas dentárias, esqueléticas e tegumentares ao final de tratamento.

Palavras-chave: Straight Wire simplificada. Classe II de Angle. Tratamento precoce. Ortodontia corretiva

BORDIN, S. Orthodontic Treatment of Class II, division 1 malocclusion. 2013. 17p. Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

ABSTRACT

A malocclusion is one of the problems encountered in the world population may be classified into three major groups : Class I, Class II and Class III (Moyers , 1991) . The incidence of malocclusion and occlusal considered normal may vary according to the population studied , having the following prevalence : 7.6 % normal occlusion , Class I 48.91 % , 34.78 % Class II, Division 1 , 5 , 44 % Class II, division 2 and 3% Class III (Braga Reis , 2002) . Thus, malocclusion Class II, division affects a significant portion of the population and needs treatment . The main deviations from normality are: skeletal deviations involving the jaws , dental problems such as protrusion of incisors and molars relation to Class II and featured face with a convex profile (Moyers , 1991) . There are different techniques that promote the orthodontic treatment of patients with this malocclusion in order to correct imbalances dental , skeletal and soft tissue . Will be presented a sequence of a clinical patient with the following characteristics : KMG , female , 12 years old , lower face increased passive lip seal , lip protrusion , skeletal Class II with maxillary protrusion , compared molars , premolars and Class II canines and incisors to protrude slightly . The technique was the Simplified Straight Wire (Rodrigues , M , 2004) that has brackets "tip edge" in canines , uses the Australian type wires and elastics . The treatment time was 24 months where a better equilibrium in the dental , skeletal and soft tissue at the end of treatment.

Key words: Simplified Straight Wire. Class II Malocclusion. Early Treatment. Corrective orthodontics

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Traçado cefalométrico esquemático da má oclusão da Classe II, com protrusão maxilar.....	12
Figura 2 – Figura 2- Má oclusão Classe II, 1ª divisão. Vestibularização dos incisivos superiores causando uma sobressaliência acentuada.	12
Figura 3 – Fotografias extrabuciais iniciais.	13
Figura 4 – Cefalometria.....	13
Figura 5 – Fotografias intrabuciais iniciais.....	14
Figura 6 – Análise de modelo.....	14
Figura 7 – Análise do tamanho dentário (Análise de Bolton).....	14
Figura 8 – Evolução clínica.....	15-16

Tratamento Ortodôntico da Má Oclusão de Classe II, Primeira Divisão.

Introdução

As más oclusões de Classe II, primeira divisão são caracterizadas por possuir desvios esqueléticos, dentários e tegumentares. Os desvios esqueléticos podem acometer os maxilares nos sentidos ântero-posterior e vertical, promovendo uma característica tegumentar típica de convexidade. Devido aos desvios esqueléticos, os dentes apresentam-se com uma particularidade a esta má oclusão, onde os incisivos superiores são protruídos e vestibularizados.

O tratamento envolve diferentes técnicas, onde observa-se uma terapia de uma ou duas fases. O tratamento de duas fases se constitui por uma intervenção durante a fase de crescimento no intuito de minimizar as alterações inerentes a esta má oclusão. Entretanto, pode-se corrigir os desvios da normalidade com aparelhos corretivos fixos promovendo a correção das irregularidades dentárias e objetivando melhor proporção e equilíbrio das alterações esqueléticas, obtendo uma face agradável ao final do tratamento.

As possibilidades mecânicas são diversas, podendo ser encontrados terapias envolvendo aparelhos ortopédicos funcionais e mecânicos, distalizações dos dentes superiores, extrações dentárias, seguidos de retração dos dentes ântero-superiores. As técnicas também são diversas, mas todas buscam alcançar um equilíbrio da oclusão, dos maxilares, do tegumento, alcançando um sorriso agradável.

Os esforços das diferentes técnicas e tratamentos da má oclusão de Classe II convergem em objetivos em comum, caracterizados na busca estética facial, saúde dos tecidos, estabilidade ao final do tratamento, equilíbrio dos dentes na cavidade bucal, obtendo uma melhora da harmonia do padrão do desenvolvimento da face.

O presente trabalho visa a demonstrar uma alternativa mecânica do tratamento da má oclusão de Classe II, primeira divisão utilizando a mecânica "Simplified Straight Wire" .

Revisão de Literatura

MÁ OCLUSÃO DE ANGLE CLASSE II

Na tentativa de simplificar a identificação das alterações ocorridas nas estruturas dento-esqueléticas dos indivíduos, Angle em 1899 buscou agrupar os indivíduos com características semelhantes em uma mesma classe ou padrão, definindo pela primeira vez os três tipos distintos de má oclusão. Para tanto, Angle determinou que o primeiro molar superior fosse imutável em relação ao molar inferior, basendo-se essencialmente nas posições dentoclusais. (ANGLE, 1899; HENRIQUES et al., 2007; FERREIRA, 2008). A definição da má oclusão pelo posicionamento do molar inferior é defendida partindo-se do preceito que o primeiro molar superior constitui um ponto mais estável da dentadura, ocupando uma relação definida com a anatomia craniana. Por esta razão, a classificação das más oclusões baseava-se na posição assumida pela mandíbula (HENRIQUES et al., 2007; GIMENEZ et al., 2007; SANTOS; HENRIQUES, 2000). Angle considerou que a relação correta dos arcos, denominada por ele de má oclusão Classe I, seria aquela em que a cúspide méso-vestibular do primeiro molar superior estaria posicionada no sulco méso-vestibular do molar inferior ao passo que variações do posicionamento do molar inferior para distal e para mesial seriam classificadas como má oclusão Classe II e Classe III respectivamente (ANGLE, 1899; HENRIQUES et al., 2007; MEZZOMO et al., 2010; MALTAGLIATI et al., 2006). Portanto, o diagnóstico da má oclusão de Classe II foi definido de modo que o primeiro molar inferior se posicionasse distalmente em relação ao primeiro molar superior (ANGLE, 1899; HENRIQUES et al., 2007). A classificação de Angle tornou-se a mais conhecida e utilizada no mundo até a atualidade. Porém, embora seja considerada de fácil aplicação, ela não considera as discrepâncias nos sentidos vertical, horizontal e transversal, e nem as relaciona com as estruturas esqueléticas adjacentes (HENRIQUES et al., 2007). Hoje se sabe que a má-oclusão de Classe II não possui morfologia única, devido a interação dentária, esquelética e de tecidos mole existente (HENRIQUES et al., 2007; BISHARA, 1998) tendo envolvimento das bases ósseas no sentido sagital, vertical e/ou transversal, caracterizada morfologicamente por uma discrepância maxilomandibular e por um relacionamento incorreto dos arcos dentários superior e inferior, com todos os dentes inferiores ocluindo distalmente ao normal, o que produz uma desarmonia acentuada na região dos incisivos e nas linhas faciais (HENRIQUES et al., 2007; MEZZOMO et al., 2010; MALTAGLIATI et al., 2006). Em ambos os casos, o sulco mesiovestibular do primeiro molar inferior encontra-se distalizado em relação à cúspide mesiovestibular do primeiro molar superior (Figura 1) (MALTAGLIATI et al., 2006; FREITAS et al., 2005)

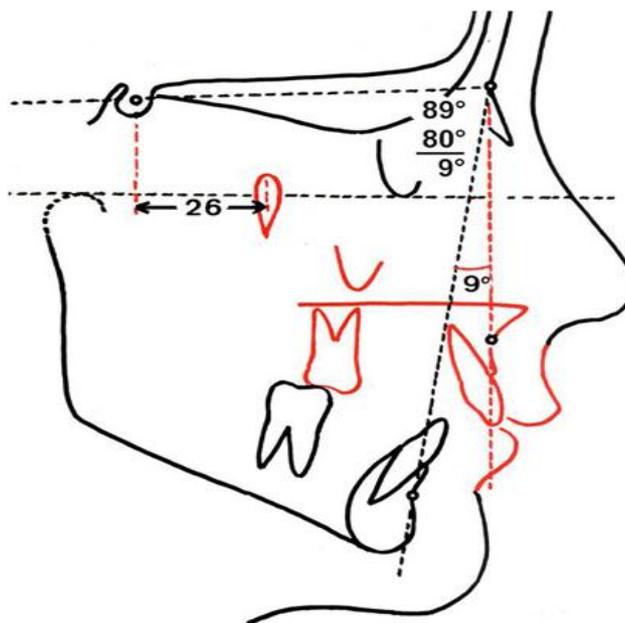


Figura 1 – Traçado cefalométrico esquemático da má oclusão da Classe II, com protrusão maxilar. (Fonte: Lima).

Outro sistema de classificação foi adicionado ao de Angle quando se quer referenciar ao posicionamento dos incisivos superiores. Quando estes elementos estão projetados para vestibular denomina-se de 1ª divisão (Figura 2), porém, quando os mesmos estão inclinados para palatina, refere-se como 2ª divisão na má oclusão Classe II, 1ª divisão de Angle o arco superior apresenta-se geralmente atrésico e os incisivos superiores protruídos (FREITAS et al., 2005; FERREIRA, 2008).

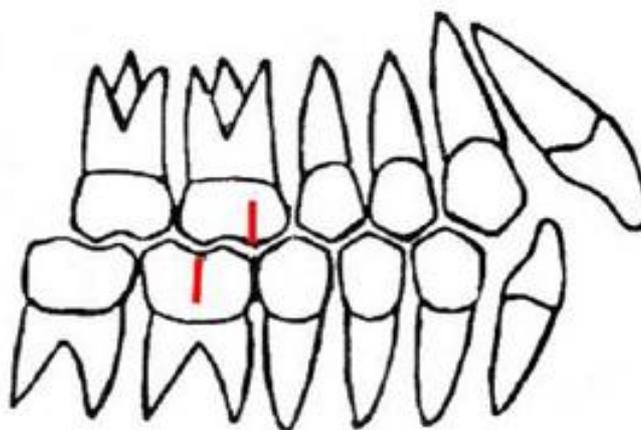


Figura 2- Má oclusão Classe II, 1ª divisão. Vestibularização dos incisivos superiores causando uma sobressaliência acentuada. (FONTE: FREITAS et al., 2008)

Caso clínico

A jovem K.M.G. possuía as seguintes características: leucoderma, gênero feminino, 12 anos de idade, terço inferior da face aumentado, respiração mista, linha média dentária e facial coincidentes, selamento labial passivo, protrusão labial, Classe II esquelética com protrusão maxilar, relação dos molares, pré-molares e caninos de Classe II, incisivos superiores com leve protrusão, trespasse vertical de 5mm e horizontal de 4mm, curva de "Spee" moderada, higiene bucal regular e histórico de não cooperação no uso do aparelho extrabucal.

Diagnóstico

Características Faciais



Figura 3 – Fotografias extrabucais iniciais.

Características Cefalométricas

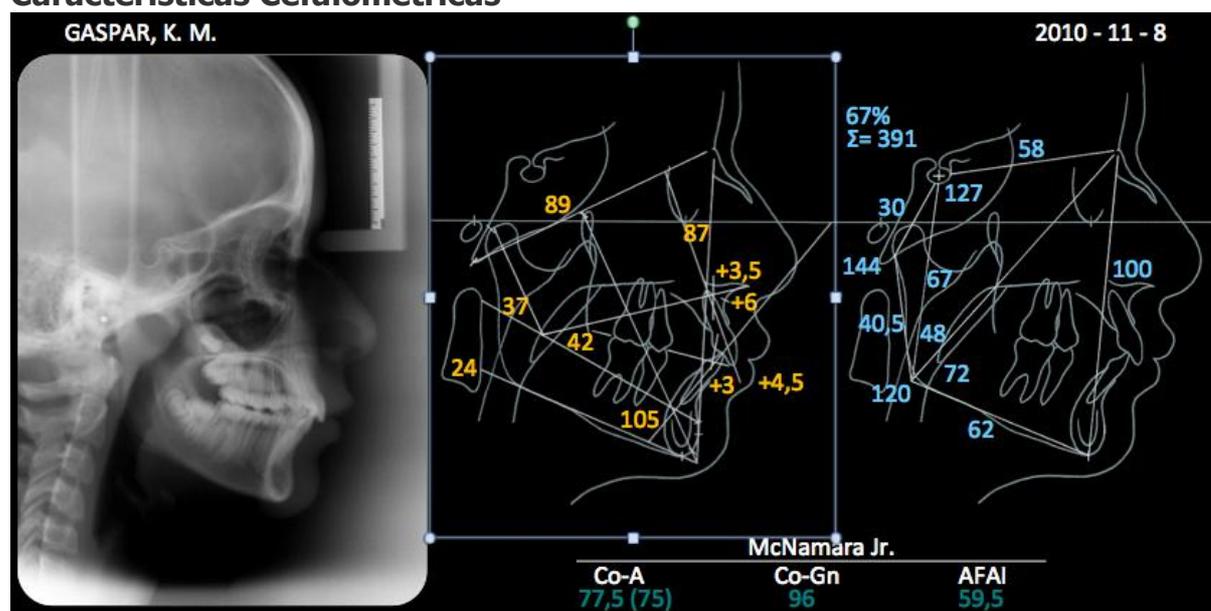


Figura 4 – Cefalometria.

Características Dentárias



Figura 5 – Fotografias intrabucais iniciais.

Análise de modelo



Figura 6 – Análise de modelo.

Análise de Bolton

Discrepância de Tamanhos Dentários (Análise de Bolton)

Relação Total (6-6)	Relação Anterior (3-3)	Representação esquemática	
$\frac{\uparrow \Sigma \text{ Inf.}}{\Sigma \text{ Sup.}} = 94,25 \% (\uparrow)$	$\frac{\uparrow \Sigma \text{ Inf.}}{\Sigma \text{ Sup.}} = 81,18 \% (\uparrow)$	$\uparrow (1,08)$	$(2,02) \uparrow$
Excesso Superior Deficiência Inferior	Excesso Superior Deficiência Inferior	N	N
Discrepância (mm) = 3,1 mm	Discrepância (mm) = 2,02 mm		

Figura 7 – Análise do tamanho dentário (Análise de Bolton).

Aspectos Fundamentais do Diagnóstico

Após a análise das características tegumentares, esqueléticas e dentárias pode-se verificar o seguinte:

- 1) Terço inferior da face aumentado, mas com selamento labial passivo;
- 2) Protrusão labial; maior no lábio superior, com redução do ângulo nasolabial;
- 3) Classe II esquelética com protrusão maxilar e padrão braquifacial leve;
- 4) Mandíbula e AFAI aumentadas em relação ao tamanho da maxila;
- 5) Classe II dentária de meia cúspide suave, com incisivos bem posicionados.

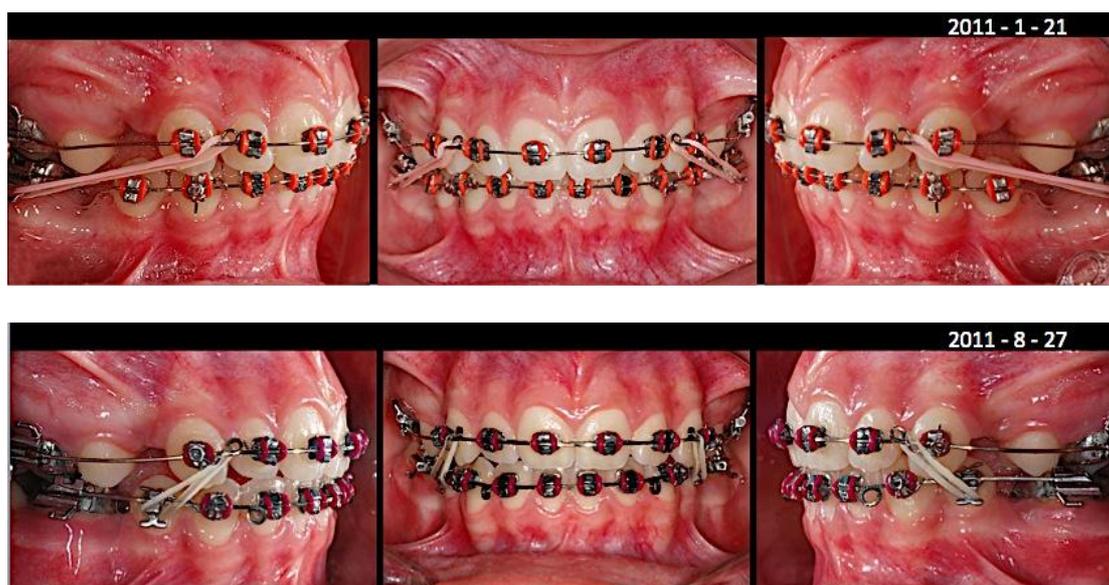
Planejamento

Analisando os elementos de diagnóstico da paciente, considerou-se a falta de cooperação no tratamento interceptivo da paciente do seu primeiro tratamento. Desta forma, planejou-se o seguinte:

- 1) Exodontias: 14, 24, 35 e 45;
- 2) Correção dos trespasses, horizontal e vertical, com extrusão dos molares para correção da sobremordida;
- 3) Desgastes proximais dos incisivos inferiores para equilibrar a discrepância de Bolton;
- 4) Fechamento de espaços remanescentes por mesialização dos dentes posteriores no intuito de controlar a dimensão vertical.

Acompanhamento clínico

Figura 8 – Evolução clínica.





Conclusões

O tratamento ortodôntico, iniciado em 11/2010, foi finalizado em 08/2012, com duração total de 22 meses. Ao final do tratamento, obtiveram-se as seguintes características:

- 1) Correção da relação dentária de Classe II, obtendo uma oclusão funcional com as guias dos caninos e anterior satisfatórias;
- 2) Equilíbrio facial;
- 3) Saúde dos tecidos;
- 4) Correção dos trespasses vertical e horizontal.

SANTOS, R.L.; RUELLAS, A.C.O. Características cefalométricas de pacientes portadores de más oclusões Classe I e Classe II de Angle. R Dental Press OrtodonOrtop Facial , Maringá, v.14, n.3, p.94-101, maio/jun. 2009.

SILVA FILHO, O. G.; FERRARI JÚNIOR, F. M.; OZAWA, T .O. Dimensões dos arcos dentários na má oclusão Classe II, divisão 1, com deficiência mandibular, R Dental Press OrtodonOrtop Facial , Maringá, v.14, n.2, p.120-130, mar./abr. 2009.

Vale DMV. Avaliação cefalométrica das estruturas dentoesceléticas em jovens portadores de Classe II, Divisão 1, brasileiras leucodermas e de origem mediterrânea, SP. [Dissertação de Mestrado]. Bauru: Faculdade de Odontologia; 1985.