FÁBIO KISTEMACHER

EFEITOS DOS GUIAS DE ERUPÇÃO NA CORREÇÃO DA MÁ OCLUSÃO DE CLASSE II E APINHAMENTO PRIMÁRIO SEVERO

PORTO VELHO/RO

2024

EFEITOS DOS GUIAS DE ERUPÇÃO NA CORREÇÃO DA MÁ OCLUSÃO DE CLASSE II E APINHAMENTO PRIMÁRIO SEVERO

Fábio Kistemacher[1]
Juliana Volpato Curi Pacini[2]

RESUMO

Este trabalho visa mostar o tratamento ortodôntico de uma paciente jovem com má oclusão de Classe II na dentadura mista representa um dos desafios enfrentados pelo ortodontista, que busca alcançar resultados satisfatórios tanto em termos dentários quanto esqueléticos. O objetivo deste estudo é relatar o tratamento de uma paciente com má oclusão de Classe II na dentadura mista, apresentando apinhamentos leves e severos, além de uma sobremordida suave, utilizando o Oclus-o-Guide. Esse tipo de guia de erupção atua como ativador mandibular e guia de irrupção, proporcionando melhorias no apinhamento, na relação molar e na sobremordida. O plano de tratamento demonstrou eficácia, resultando em melhorias satisfatórias ao término do tratamento.

PALAVRAS-CHAVE: Má Oclusão de Classe II, Apinhamento, Guias de Erupção.

EFFECTS OF ERUPTION GUIDES IN CORRECTING CLASS II OCCLUSION AND SEVERE PRIMARY CROWDING

ABSTRACT: This work aims to demonstrate the orthodontic treatment of a young patient with Class II malocclusion in the mixed dentition represents one of the challenges faced by the orthodontist, who seeks to achieve satisfactory results in both dental and skeletal terms. The objective of this study is to report the treatment of a patient with Class II malocclusion in mixed dentition, presenting mild and severe crowding, in addition to a mild overbite, using the Oclus-o-Guide. This type of eruption guide acts as a mandibular activator and eruption guide, providing improvements in crowding, molar relationship and overbite. The treatment plan demonstrated effectiveness, resulting in satisfactory improvements at the end of treatment.

KEYWORDS: Class II Malocclusion, Crowding, Eruption Tabs

[1]Especializando em Ortodontia pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE); Graduado em Odontologia pelo Centro Universitário São Lucas UniSL Afya, em 2020.
[2]Mestre em Ortodontia pela Unicid - SP, em 2020; Especialista em Ortodontia pela Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, em 2017; Graduada em Odontologia pela Faculdades Araçatuba UNESP, em 1997. Orientadora.

INTRODUÇÃO

A ortodontia preventiva e interceptiva envolve os tratamentos realizados na idade precoce, durante os estágios mais ativos do desenvolvimento dentário e do esqueleto crânio-facial, visando remover os fatores responsáveis pela maloclusão dentária, restaurar o crescimento normal e possibilitar alcançar um alinhamento dentário correto e funcional. (Sivakumar, 2012).

Nos casos de Classe II são indicados inúmeros aparelhos ortopédicos, dentre eles, funcional bionator de Balters, aparelho extrabucal e guias de erupção que tem como intuito suavizar a discrepância dentária e facial. (Shimizu, 2004).

Os efeitos do aparelho extrabucal no perfil facial indicam uma ação efetiva, influenciando a diminuição da convexidade facial, e, quando comparado com outros aparelhos, como o aparelho de Frankel e Herbst, foi o aparelho que melhor influenciou a diminuição da projeção do lábio superior e o aumento do ângulo nasolabial.(Lima, 2001).

Os Aparelhos Guias de Erupção de Bergersen são dispositivos projetados para avançar a mandíbula, corrigindo o overjet acentuado, aperfeiçoando assim a intercuspidação. Simultaneamente, esses aparelhos evitam o apinhamento e o desenvolvimento de overbite excessivo. (Bergersen, 1985).

DESENVOLVIMENTO

Descrição do caso clínico

A paciente D.T 8 anos, gênero feminino, leucoderma, procurou tratamento na clínicade ortodontia, queixando-se dos apinhamento dentário. Na análise extrabucal foi observado boa harmonização dos terços faciais com suave diminuição do terço inferior, perfil facial convexo e ausência de selamento labial passivo figura (1).



Figura 1 A-C extra bucal. Análise facial.

Na análise intrabucal constatou-se uma má oclusão de ½ de Classe II bilateral 1° divisão. Analisou-se também, curva Spee apresentava de forma acentuada, e na região anterosuperior havia um serevero apinhamento dentário e na região anteroinferior suave (Figura 2). Na análise constatou- se, tecidos bucais em condições de normalidade, em fase de dentadura mista, higiene satisfatória.



Figura 2 A-E: Fotografias intrabucais. Análise dentária

Na radiografia panorâmica inicial observa-se que a paciente se encontrava na dentadura mista, no final do primeiro período transitório com características de normalidade nas estruturas dento alveolares. Notam-se incisivos centrais, laterais inferiores e primeiros molares permanentes irrompidos. Alguns dentes em processo de rizogênese e presença dos germes dentários dos segundos molares, incisivos laterais superiores, caninos e pré- molares, (Figura 3)

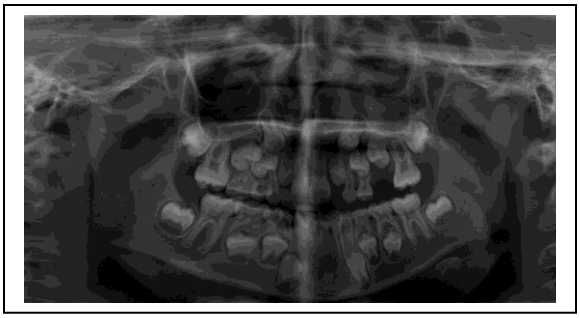


Figura 3: Radiografia panorâmica inicial

Na teleradiografia inicial identificou-se uma boa relação maxilomandibular, com uma suave retração da mandíbula e uma leve vestibularização dos incisivos superiores (Figura 4) observou-se a inclinação excessiva dos incisivos superiores para vestibular e perfil reto.



Figura 4 : Telerradiografia inicial

TRATAMENTO

A opção dada a paciente, primeiramente, foi fazer o tratamento em duas fases, AEB conjugado com expansor. Como segunda opção de tratamento com aparelho ativador (Bionator). Como terceira opção foi dada o tratamento em duas fases com guias de erupção+Hyrax e aparelho fixo. Neste caso optou-se pelo tratamento em duas fases, com guias de erupção (oclus-O-guide) + Hyrax, para corrigir a má oclusão e o perfil facial convexo. Foi instalado o Oclus-o-Guide para a correção da Classe II, correção da sobremordida, apinhamentos anteriores e protrusão da mandíbula por um período de 01 ano e 01 mês. (Figura 5 A-C).

Resultado satisfatório devido a colaboração, pois o uso do clus-o-Guide foi usado conforme prescrito ao paciente: usar 24h e realizar o exercício 06 vezes por dia. Com 09 meses de uso, foram suspensos os exercícios e a utilização seria apenas para dormir. (Figura 6 A-C).



Figura 5: Intrabucais após a instalação do oclusooguide



Figura 6: Fotografias intrabucais após 09 meses de uso do Oclus-o-Guide.

Após a remoção do Oclus-o-Guide foi realizada a instalação do Hyrax para expansão rápida da maxila. Como orientação de ativação com ¼ de volta pela manhã e ¼ de volta noite durante 14 dias. Após esse período, o aparelho foi como contenção. (Figura 7A-D).



Figura 7: Fotografias intrabucais após a instalação do Hurax.

Após a disjunção da maxila foi feita a remoção do Hyrax e iniciou-se a colagem dos bráquetes pré-ajustados Roth, com mecânica 4x2. (Figura 8 A-D)



Figura 8: Fotografias intrabucais após instalação dos acessórios ortodôntico 4x2.

Realizada a colagem dos bráquetes nos elementos dentários superiores de acordo com sua sequência de irrupção e encaminhado para extração dos elementos dentário 14 e 24 para suavizar o apinhamento superior. Após a estabilização da arcada superior iniciou-se alinhamento e nivelamento do arco inferior tendo sua sequência de fios de níquel-titânio. (Figuras 9 A-E).



Figura 9: Fotografias intrabucais mostrando a instalação dos acessórios ortodôticos.

Após o alinhamento e nivelamento foram inseridos fios retangulares, superior e inferior de aço. Foram utilizados elásticos intermaxilares de intercuspidação do lado direito e de Classe II esquerdo. (Figura 10 A-E). Já na fase de finalização, utilização do fio de aço no arco inferior e superior, uso de elástico para intercuspidação em triângulo bilateralmente e mola fechada para manter espaço dos dentes 22 e 12 para realização da estética nos mesmos. (FIG 11 A-E)



Figura 10: Fotografias intrabucais mostrando o uso de elásticos.



Figura 11: Fotografias intrabucais com o uso de elásticos de intercuspidão dos dois lados e mola fechada mantendo espaço entre o 22 e 12.



Figura 12: Fotografias extrabucais e intrabucais finais ao tratamento ortodôntico.

Nas fotografias finais extrabucais e intrabucais, mostra-se um ótimo alinhamento e nivelamento na correção da má oclusão, concluindo-se o tratamento ortodôntico, com as mecânicas utilizadas, a má oclusão foi corrigida obteve-se resultados favoráveis e notáveis com uma boa harmonia na face e sorriso da paciente.

Resultados

Ao final do tratamento nas pode-se observar que a paciente apresenta uma melhoria especialmente nas fotos de frente, em qual se pode apreciar uma harmonia no sorriso, mantendo o selamento labial e perfil reto. Comparando as telerradiografias em norma lateral, inicial e final, pode-seobservar a melhora da inclinação dos incisivos superiores e inferiores. (Figura 13).



Figura 13: Radiografia paronâmica final.



Figura 14: Telerradiografia e normar lateral final.

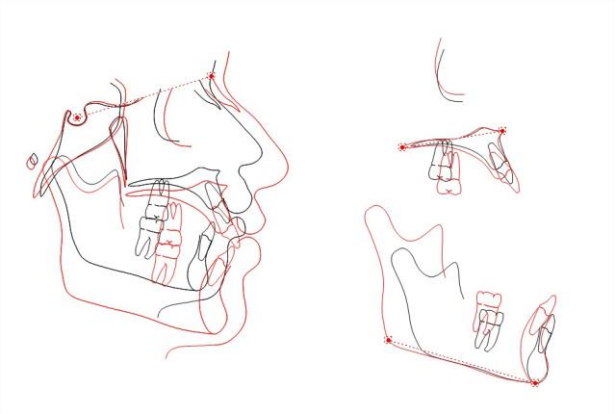


Figura 15: Sobreposiçãodos craniosfaciais dos traçados incial e final.

VARIÁVEIS	INICIAL	FINAL
Componente Maxilar		
SNA (°)	80.4	77.5
Co-A (mm)	70.6	75.7
Componente Mandibular		
SNB (°)	74.6	75.0
Co-Gn (mm)	94.9	105.6
Relação Maxila-Mandíbula		
ANB (°)	5.8	2.5
Wits (mm)	3.4	-0.9
Componente Vertical		
FMA (°)	20.9	19.6
Sn.GoGn (°)	31.4	30.4
Sn. Ocl (°)	19.5	19.3
AFAI (mm)	53.6	62.2
Componente Dentoalveolar Superior		
IS-NA (°)	17.9	25.2
IS-NA (mm)	1.8	5.4
IS.PP (mm)	23.2	27.5
MS-PTV (mm)	12.6	16.4
MS-PP (mm)	17.7	21.8
MS-SN (°)	65.9	68.0
Componente Dentoalveolar Inferior		
IMPA (L1-MP) (°)	20.4	34.1
II-NB (°)	3.9	6.7
II-NB (mm)	29.2	34.9
MI-Sínfise (mm)	16.7	16.2
MI-GoMe (mm)	26.2	30.4
MI-GoMe (°)	86.0	78.4
Relações Dentárias		
Sobressaliência (mm)	6.6	2.1
Sobremordida (mm)	0.3	1.6
Perfil Tegumentar		
ANL (°)	91.1	98.6
LS - Plano E (mm)	1.6	-3.5
LI - Plano E (mm)	3.1	-1.1
Convexidade facial	21.5	16.6

Tabela 1: Variavéis cefalométricas.

DISCUSSÃO

A ortodontia preventiva irá agir de maneira precoce nas alterações dentoesqueléticas desenvolvidas em crianças que se encontram na fase mista. Dentre essas alterações, a Classe II de Angle é caracterizada pela discrepância maxilomandibular dentária ou esquelética no sentido anteroposterior, protrusão maxilar e retrusão mandibular (Pellegrino, 2020; Shimizu, 2004).

No caso clínico, além da suave discrepância entre as bases ósseas, má oclusão de ½ Classe II divisão 1, palato atrésico e apinhamento, a paciente se encontrava na dentadura mista o qual se tornou viável o uso dos guias de erupção para um resultado satisfatório. Dessa forma, foi confeccionado um aparelho Oclus-o-Guide com o propósito de melhorar a Classe II, suavizar osapinhamentos, melhorar o perfil da paciente e aumentar da estabilidade do caso. (Keski-Nisula, 2008).

Neste tratamento, para a correção da má oclusão de Classe II é indispensável a colaboração do paciente no uso do aparelho e nos exercícios

prescritos. Nesse caso, a paciente seguiu as recomendações durante todo o processo, o que permitiu finalizar o tratamento com um resultado satisfátorio.

CONCLUSÃO

Diante os resultados obtidos neste caso apresentado, percebe-se que a má oclusão de Classe II e apinhamento primário severo, em individuos com dentição mistas pode ser corrigida com aparelho ortodôntico Ocluso-o-Guide favorecendo a compensação dentária.

O aparelho Occlus-o-Guide apresenta maior conforto para o paciente, pois, seu uso não é constante, devendo ser utilizado pelo período de quatro horas de forma ativa durante o dia e durante a noite apenas de forma passiva. Além disso, o material utilizado para confecção desse aparelho é mais confortável, por se tratar de um material borrachóide que após 30 horas de uso se torna mais macio.

Assim, o resultado final deste tratamento foi a correção da má oclusão de Classe II, com um ótimo posicionamento em suas bases ósseas proporcionando uma melhora da oclusão e da estética, cumprindo positivamente as especulações levantadas no início do tratamento.

REFERÊNCIAS

1. ALVEZ, F. A. Orthodontics: Biofuncional Therapy. São Paulo: 2003.
2. ANGLE, H. Classification of Malocclusion. The Dental Cosmosv. 41, n. 3, p. 248-64, 1899. Acesso em: https://quod.lib.umich.edu/d/dencos/acf8385.0041.001/266:56?rgn=main;view=image#top
3. BATTAGEL, J. M. The aetiological factors in Class III malocclusion. European Journal of Orthodontics v. 15, n. 5, p. 347-70, Oct 1993. ISSN 0141-5387 (Print) 0141-5387 (Linking). Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/822397 0 >.
4. BRITO, V. S. U., W. J. S. O aparelho pré-ajustado: sua evolução e suas prescrições. Revista Dental Press Ortodon Ortop Facial v. 11, n. 3, p. 104-156 2006.
5. BURNS, N. R. Class III camouflage treatment: what are the limits? Am J Orthod Dentofacial Orthop, v. 137, n. 1, p. 9 e1-9 e13; discussion 9-11, Jan 2010. ISSN 1097-6752 (Electronic) 0889-5406 (Linking). Disponível em: < http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20122418 >.
6. CAPELOZZA, L. F. E. A. Individualização de Braquetes na Técnica de Straight-Wire: Revisão de Conceitos e Sugestõ de Indicações para Uso. Rev Dental Press Ortodon Ortop, v. 4(4), n. 4, p. 87-106., 1999.
7. CHANG, H. P. K., Z.; KAWAMOTO, T. Craniofacial pattern of Class III deciduous dentition. Angle Orthod, v. 62, n. 2, p. 139-44, Summer 1992. ISSN 0003-3219 (Print) 0003-3219 (Linking). Disponível em: < http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubme d/1626748 >.
8. ELLIS, E. I. M., J. A. JR. Components of adult Class III malocclusion. J Oral Maxillofac Surg, v. 42, n. 5, p. 295-305, May 1984. ISSN 0278-2391 (Print) 0278-2391 (Linking). Disponível em: < http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6 585502 >.
9. GODT, A. E. A. Early treatment to Correct Class III Relations with or without Face Masks. Angle Orthodontist, v. 78, n. 1, p. 44-9, Jan 2008. ISSN 0003-3219 (Print) 0003-3219 (Linking). Disponível em: < http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed181939 68 >.
10. GUYER, E. C. E., E. E.; MCNAMARA, J. A. Components of Class III Malocclusion in Juveniles and Adolescents. The Angle Orthodontist, v. 56, n. 1, p. 7-30, Jan 1986. ISSN 0003-3219 (Print) 0003-3219 (Linking). Disponível em: < http://www.ncbi.lm.nih.gov/pubmed/3485393 >.
11. HILLER, M. E. Nonsurgical correction of Class III open bite malocclusion in an adult patient. Am J Orthod Dentofacial Orthop, v. 122, n. 2, p. 210-6, Aug 2002. ISSN 0889-5406 (Print)0889-5406 (Linking). Disponível em: < http://www.ncbi.nlm. nih.gov/pubmed/12165777 >.
12. JANSON, G. D. S., J. E.; BARROS, S. E.; ANDRADE JUNIOR, P.; NAKAMURA, A. Y. Orthodontic treatment alternative to a class III subdivision malocclusion. Journal of Applied Oral Science, v. 17, n. 4, p. 354-63, Jul-Aug 2009. ISSN 1678-7765 (Electronic)1678-7757 (Linking). Disponível em: < http://www.ncbi.nl m.nih.gov/pubmed/19668997 >.
13. JANSON, G. E. A. Extreme dentoalveolar compensation in the treatment of Class III malocclusion. American Journal of Orthodontics, v. 128, n. 6, p. 787-94, Dec 2005. ISSN 0889-5406 (Print)0889-5406 (Linking). Disponível em: < http://www.nc bi.nlm.nih.gov/pubmed/16360922 >.
14. KANAS, R. J. C., L.; KANAS, S. J. Treatment classification of Class III malocclu sion. The Journal of Clinical Pediatric Dentistryv. 33, n. 2, p. 175-85, Winter 2008. ISSN 1053-4628 (Print) 1053-4628.
15. PRADO, E. Pergunte a um Expert. Rev Clín Ortodon Dental Press, v. 6, n. 3, p. 16-29, 2007.
16. PROFFIT, W. E. A. Ortodoncia Contemporánea. 4a. 2008.
17. QUINTERO, Y. Relación esquelética clase III con factor genético predominante. Revista CES Odontología, v. 20, n. N° 2, p. 43-50, 2007.

Monografia intitulada “EFEITOS DOS GUIAS DE ERUPÇÃO NA CORREÇÃO DA MÁ OCLUSÃO DE CLASSE II E APINHAMENTO PRIMÁRIO SEVERO” de autoria do aluno FÁBIO KISTEMACHER.

Aprovada em 23 / 03 / 2024 pela banca constituída dos seguintes professores:



Prof. Dra. **JULIANA VOLPATO CURI PACCINI**



Prof. Dr. **FABRICIO PIRELLI VALARELLI**



Prof. Dr. **FLÁVIO LUÍS ZANDONAI JÚNIOR**

Porto Velho, 23 de março 2024.

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE
Rua Ítalo Pontelo 50 – 35.700-170 _ Sete Lagoas, MG
Telefone (31) 3773 3268 - www.facsete.edu.br