



* Fonseca, A.
 ** Coutinho, I.
 *** Amado, L.
 **** Fernandes, R.
 ***** Amorim, A.P.

TRATAMENTO DE ANOMALIA DE CLASSE II DIVISÃO 1 EM DUAS FASES: BIONATOR + APARELHO FIXO

ABSTRACT

Class II malocclusion is characterized by an incorrect relationship between the maxillary and mandibular arches because of skeletal problems, dental problems or a combination of both. Many orthodontists prefer a two-phase treatment using functional appliances in pre-pubertal age to produce early changes in growth pattern followed by fixed appliance therapy. This case, treated in two phases (Bionator + fixed appliance), was presented at XXIII Meeting of Portuguese Orthodontic Society being awarded the prize for the best poster.

Introdução

A má oclusão Classe II constitui uma das más oclusões mais prevalentes no quotidiano do ortodontista,¹ sendo que metade da população ortodôntica evidencia esta anomalia.^{2,3} A correção das Classe II divisão 1 através da combinação de aparelhos funcionais e fixos promove alterações dentárias e esqueléticas tais como: retroinclinação dos incisivos superiores, pró-inclinação dos incisivos inferiores, extrusão molar, pouca ou nenhuma alteração esquelética maxilar, estímulo de avanço mandibular e aumento da altura facial anterior.^{3,4}

Descrição do caso clínico - Diagnóstico

O presente caso clínico aborda o tratamento ortodôntico de uma paciente do sexo feminino com 8 anos e 2 meses, braquifacial.

A nível do exame extraoral (Fig.1), a paciente apresentava perfil convexo e ângulo nasolabial ligeiramente aberto, evidenciando uma inclinação favorável do lábio superior.

Através da análise intraoral (Fig.2) e dos modelos (Fig.3), verificou-se que a paciente se encontrava em fase de dentição mista e com uma má oclusão de Classe II divisão 1 completa. Na radiografia panorâmica dos maxilares (Fig.4) não se deteta nenhuma anomalia de número, forma ou tamanho nem qualquer alteração a nível de cronologia de erupção dentária.

A análise cefalométrica de Ricketts (Fig.5 e 6) confirmou o Tipo Classe II esquelética (Convexidade de 5mm) com ortomaxilia (Profundidade Maxilar: 88°) e retromandibulia (Profundidade Facial: 83°), altura facial inferior diminuída (42°); sobremordida horizontal aumentada (8mm), ângulo inter-incisivo diminuído (123°).



Fig. 1. Fotografias extraorais iniciais.



Fig. 2. Fotografias intraorais iniciais.



Fig. 3. Fotografias dos modelos iniciais.



Fig. 4. Ortopantomografia inicial.



Fig. 5. Telerradiografia de perfil inicial.



Fig. 6. Cefalometria inicial.



Fig. 7. 1ª fase de tratamento: Bionator.



Fig. 8. Fotografias extraorais - após 1ª fase de tratamento.



Fig. 9. Fotografias intraorais - após a 1ª fase de tratamento.



Fig. 10. Fotografias dos modelos - após a 1ª fase de tratamento.



Fig. 11. Ortodontografia – após a 1ª fase de tratamento.



Fig. 12. Telerradiografia de perfil – após a 1ª fase de tratamento.



Fig. 13. Cefalometria após a 1ª fase de tratamento.



Fig. 14. Elásticos de Classe II.

Arco superior	Arco inferior	Duração	Elásticos CI II
.014 Cu-Ni-Ti	.014 Cu-Ni-Ti	8 semanas	-
.014x025 Cu-Ni-Ti	.014x025 Cu-Ni-Ti	12 semanas	5/16", 4.5oz
.018x025 Cu-Ni-Ti	.018x025 Cu-Ni-Ti	8 semanas	5/16", 4.5oz
.019x025 NiTi com 20º torque	.017x025 NiTi curva reversa	20 semanas	5/16", 4.5oz
.019x025 SS	.017x025 SS com Curva Reversa	12 semanas	5/16", 6oz
.019x025 TMA	.019x025 TMA	12 semanas	-

Tabela I – Sequência de arcos e Elásticos utilizados durante a 2ª fase de tratamento.



Fig. 15. Fotografias extraorais finais.



Fig. 16. Fotografias intraorais finais.



Fig. 17. Fotografias dos modelos finais.



Fig. 18. Ortopantomografia final.



Fig. 19. Telerradiografia de perfil final.



Fig. 20. Cefalometria final.



Fig. 21 – Diferenças a nível dentário: antes VS depois.



Fig. 22. Diferenças a nível de perfil facial: antes VS depois.



Fig. 23. Sobreposição dos traçados inicial e final.

Sequência de tratamento

Numa primeira fase de tratamento optou-se pela utilização de aparelho funcional do tipo Bionator (duração: 18 meses) de forma a promover o reposicionamento da mandíbula (Fig.7). Durante esse período foram realizados desgastes no acrílico, a nível posterior, promovendo a extrusão molar e consequente aumento da altura facial inferior.

Após a primeira fase de tratamento, efetuaram-se novos registos (fotografias extraorais, fotografias intraorais, modelos, ortopantomografia e telerradiografia da face em incidência de perfil) para reavaliar a paciente antes da colocação do aparelho fixo (Fig.8 a 13).

Na segunda fase de tratamento, utilizou-se aparelho fixo autoligável (Brackets Damon® Q) com recurso a elásticos de Classe II (Fig.14) e planos de elevação de mordida ligeiros a nível anterior.

Foi utilizada a sequência de arcos apresentada na Tabela I.

No final do tratamento utilizou-se como contenção superior aparelho removível do tipo *Wraparound* e contenção inferior fixa 3x3.

Registos Finais

Os objetivos de tratamento foram atingidos quer a nível estético e funcional quer a nível esquelético e dentário (Fig.15 a 20).

A colaboração da paciente, assim como o seu padrão de crescimento horizontal, foram de extrema importância para a obtenção dos resultados finais.

Conclusões

O plano de tratamento em ortodontia deve ter como principal objetivo a harmonia e a estética facial. A associação de

aparelhos funcionais com aparelhos fixos *multibrackets* permite otimizar o tratamento ortodôntico. Neste caso, permitiu resolver o principal problema (a retromandibulia), corrigindo a má oclusão de Classe II (Fig.21), assim como melhorar a estética facial pela diminuição da convexidade facial e aumentar a altura facial anterior (Fig.22).⁵

Na análise cefalométrica final verifica-se melhoria a nível de Convexidade Esquelética (1,7mm), da Profundidade Facial (87°), da Altura Facial Inferior (47°) e do Ângulo Inter-incisivo (127°) (Fig.23).

McNamara e outros autores (1985) observaram que a projeção/avanço mandibular é capaz de alterar o padrão postural do músculo pterigoide que surge 7/8 semanas após utilização de aparelhos funcionais e é responsável pelo reposicionamento mandibular (avanço).⁶ Proffit WR et al. (2007) concluíram que apesar dos RCT's não evidenciarem maior eficácia nos tratamentos precoces de Classe II, existem casos em que é vantajoso intervir precocemente (ex.: para reduzir risco de traumatismo).⁷ A opção pelo tratamento em duas fases está relacionada

com a possibilidade de "redirecionar o crescimento mandibular" corrigindo a má oclusão de Classe II, evitando problemas de cooperação frequentes em pacientes adolescentes e favorecendo a normalização das funções do aparelho estomatognático. Uma das indicações para o tratamento precoce é a estética facial desagradável que afeta negativamente o convívio social e a autoestima. A diminuição na incidência de traumatismos nos incisivos superiores é outro aspeto a ter em consideração. ■

* Médica Dentista (FMDUP), Pós-graduada em Ortodontia (ISCSN), Aluna do Mestrado em Cirurgia Ortognática e Ortodontia (FMUP)

** Médica Dentista (FMDUP), Aluna Mestrado em Cirurgia Ortognática e Ortodontia (FMUP)

*** Médica Dentista (FMDUP), Docente Convidada FMUP

**** Médico Dentista (ISCSN), Docente Convidado FMUP

***** Médica Dentista (FMDUP), Docente Convidada FMUP, Especialista em Ortodontia OMD

Referências Bibliográficas

- 1 - Lima Filho R., Ruellas A. Componentes Esqueléticos e Dentoalveolares da Maloclusão Classe II. Revista da APEO. 2003, Vol.1(3).
- 2 - Ferreira AP, Silva C., Ritto A. Considerações de Interesse Clínico no Tratamento da Má Oclusão de Classe II. Revista Ortodontia, SPODF. 2002, Vol.7(1): 34-45.
- 3 - Neves LS, Janson G, Cançado RH, de Lima KJ, Fernandes TM., Henriques JF. Treatment effects of the Jasper Jumper and the Bionator associated with fixed appliances. Prog Orthod. 2014;15:54. doi: 10.1186/s40510-014-0054-9. Epub 2014 Sep 2.
- 4 - Francisconi MF, Henriques JF, Janson G, Freitas KM., Santos PB. Stability of Class II treatment with the Bionator followed by fixed appliances. J Appl Oral Sci. 2013 Nov-Dec;21(6):547-53.
- 5 - Lange DW, Kalra V, Broadbent BH Jr, Powers M., Nelson S. Changes in soft tissue profile following treatment with the bionator. Angle Orthod. 1995;65(6):423-30
- 6 - McNamara J, Jr. Bookstein Fland G, Timothy. Shaughnessy GT. Skeletal and dental changes following functional regulator therapy on Class II patients. Am J Orthod 1985; 88:91-110.
- 7 - Proffit, WR, Fields, HW, & Sarver, D. M. Contemporary orthodontics. St. Louis, Mosby Elsevier. 2007.