



INTRODUÇÃO

- Uma mordida aberta anterior está presente quando os dentes posteriores estão em oclusão e não existe trespasse vertical entre os incisivos superiores e inferiores^[1, 2]. A severidade varia desde uma relação topo-a-topo até contactos apenas nos molares^[3]. A prevalência na população portuguesa varia entre 16,9% e 11,3% em crianças com dentição decídua e mista, respectivamente^[4].
- A etiologia é multifactorial e muitas teorias foram propostas, incluindo factores genéticos (padrão de crescimento vertical), anatómicos (sobre-erupção dos dentes posteriores) e ambientais, como hábitos de sucção de digital, respiração oral e interposição lingual^[5-7].
- Foram descritas múltiplas estratégias de tratamento direccionadas para as diferentes teorias:

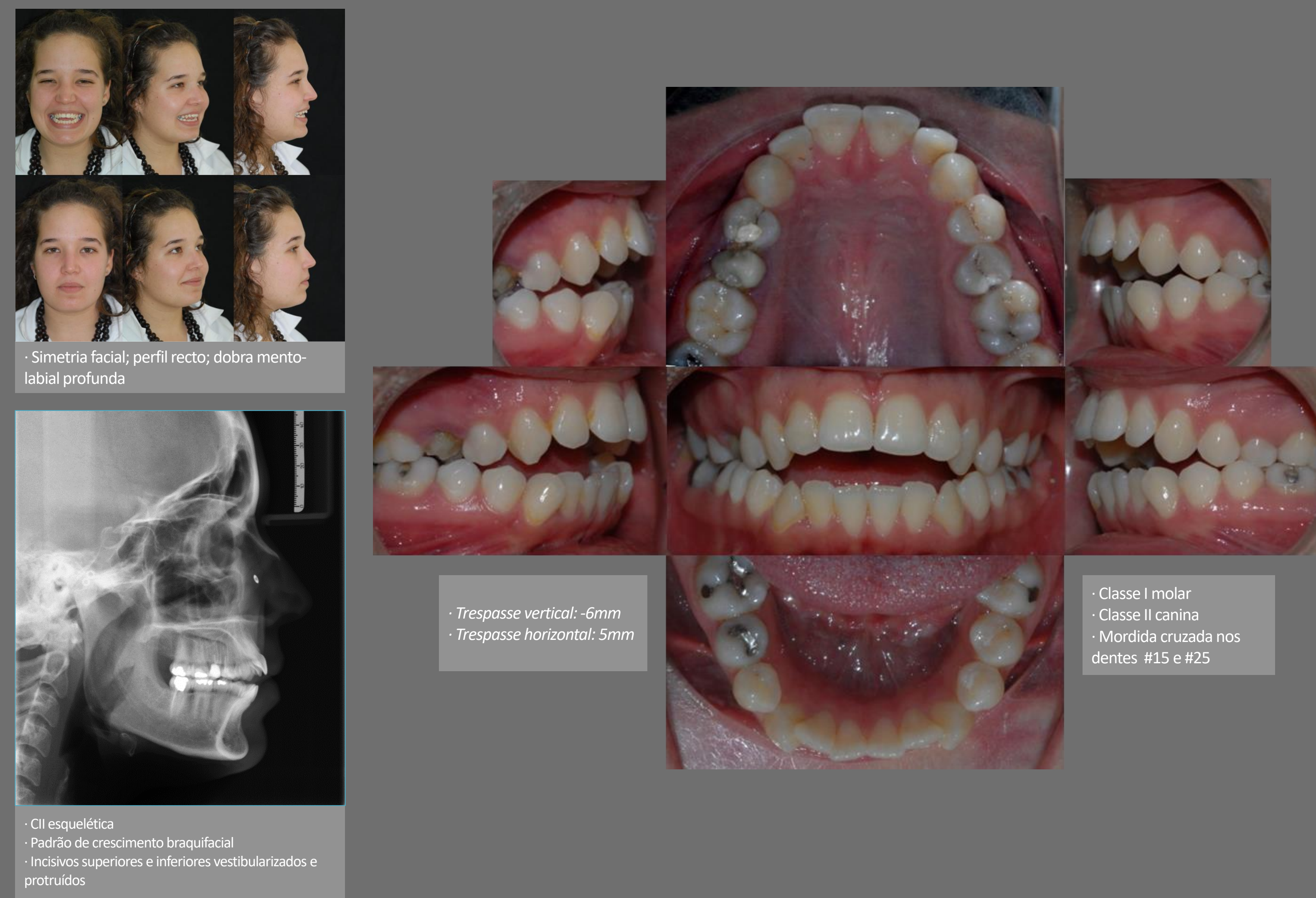
- (a) Mudanças no comportamento para eliminar hábitos ou funções anormais, (b) Aparatologia Funcional, (c) Aparatologia fixa, com extrusão dos dentes anteriores ou intrusão dos posteriores, ou (d) Cirurgia ortognática^[5, 7-9].

- Sendo as características mais comuns de mordida aberta anterior o excesso vertical maxilar posterior e o ângulo goníaco aumentado, o princípio básico subjacente à correcção da mordida aberta anterior envolve a mudança do plano oclusal maxilar (intrusão posterior ou extrusão anterior), permitindo a rotação da mandíbula no sentido anti-horário, o que leva a um nivelamento do plano mandibular, promovendo o encerramento da mordida aberta anterior^[10-13].

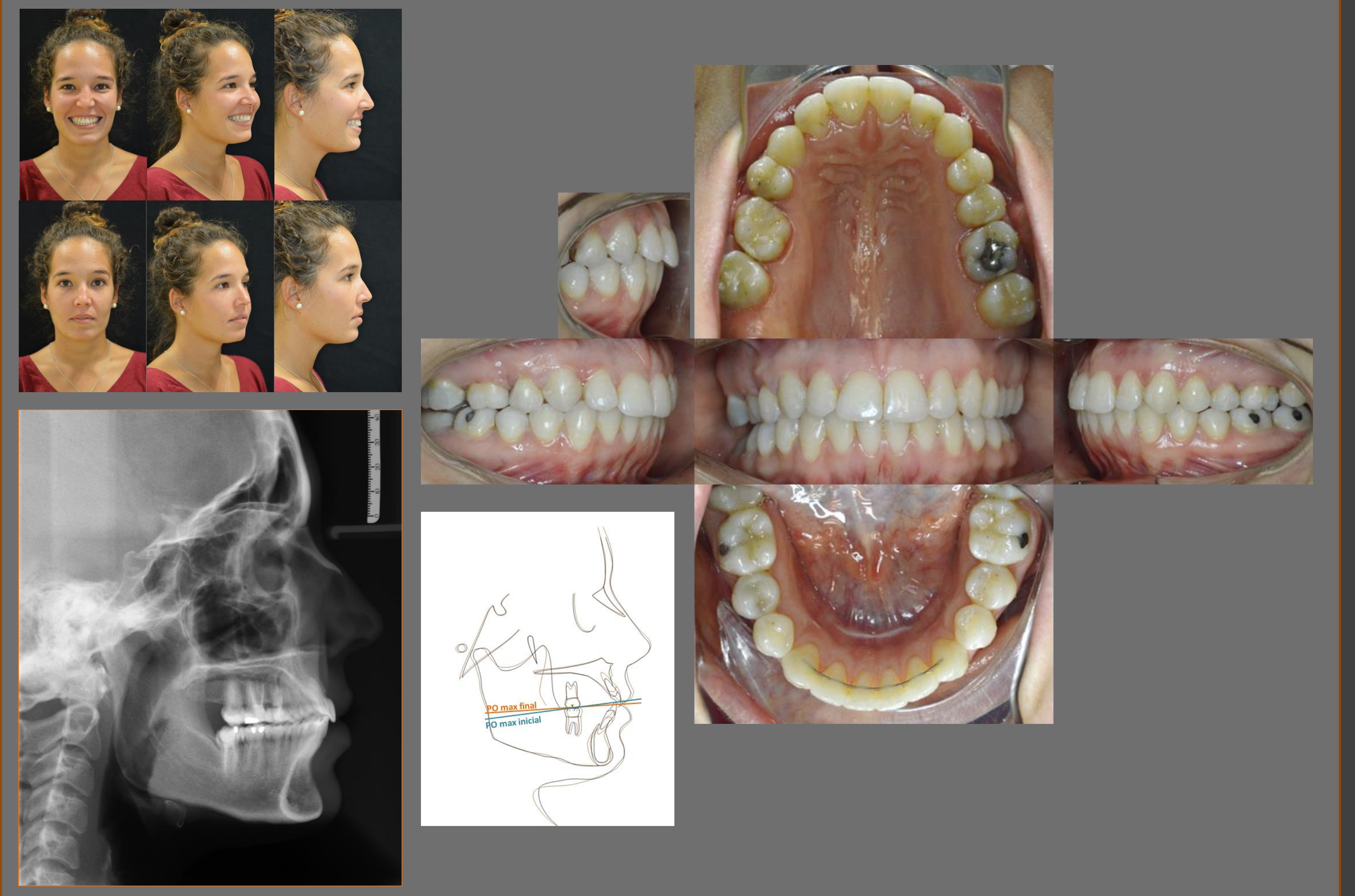
CASO CLÍNICO

- Paciente de 22 anos, sexo feminino
- Motivo da consulta: mordida aberta anterior
- Hábito de sucção digital, alteração na dicção de sons sibilantes, deglutição atípica com interposição lingual e asma de esforço
- Plano de tratamento: Aparatologia Fixa com Disjuntor de McNamara, Terapia da Fala e Frenectomia lingual, Aparelhos de Contenção

INICIAL



FINAL



SEQUÊNCIA DE TRATAMENTO

1ª FASE: APARELHO FIXO INFERIOR

Alinhamento até colocação de arco de poste 0,019x0,025 aço.



2ª FASE: DISJUNTOR DE McNAMARA

Com pistas reversas e ganchos ao nível de 4^{os} e 6^{os}. Utilização de elásticos de Classe III (arco de poste - ganchos do disjuntor).



3ª FASE: APARELHO FIXO SUPERIOR

Alinhamento e intercuspidação, Terapia da fala e Frenectomia lingual.



4ª FASE: CONTENÇÃO

Contenção removível superior e fixa inferior.



DISCUSSÃO

- A sobreposição dos traçados cefalométricos pré e pós-tratamento confirmou a intrusão dos molares superiores, juntamente com uma ligeira extrusão dos incisivos superiores. O ângulo do plano oclusal aumentou de -1° para 4° em relação ao plano de Frankfurt. Esta alteração permitiu uma rotação anti-horária da mandíbula, com uma diminuição no ângulo do plano mandibular em relação ao plano de Frankfurt de 20° para 18°.
- O trespasse vertical aumentou de -6mm para +3mm.
- Esta mudança foi feita através do uso de Aparelho Fixo, Disjuntor de McNamara (com blocos de mordida posterior em acrílico) e uso de elásticos intermaxilares.

- Estudos em animais e humanos mostraram que os blocos de mordida posterior modificam o padrão esquelético vertical de forma eficaz^[9]. Foi descrito que 1mm de intrusão nos molares superiores resulta em 3-4mm de encerramento da mordida, através da rotação mandibular no sentido anti-horário. No entanto, a quantidade real é inferior a 3mm em alguns casos clínicos^[14, 15].
- Apesar da existência de extensa literatura sobre mordida aberta anterior, os tratamentos propostos não são suportados por fortes evidências científicas. A maioria dos estudos têm uma amostra pequena, vieses e ausência de análise estatística, entre outros erros metodológicos. Assim, a qualidade dos estudos não é suficiente para tirar conclusões baseadas na evidência^[7, 8, 16, 17].

CONCLUSÕES

- O caso apresentado mostra que esta técnica é uma alternativa efectiva no tratamento da mordida aberta em adultos e tem várias vantagens, nomeadamente menor custo, menor invasividade e maior simplicidade.
- É necessário um maior número de estudos para determinar a estabilidade e a eficácia a longo prazo deste método como um tratamento alternativo nos casos de mordida aberta anterior.

BIBLIOGRAFIA:

1. Rijijstra, C. and J.A. Lissou. Etiology of anterior open bite: a review. *J Orofac Orthop*, 2016. 77(4): p. 281-6.
 2. Subtelny, J.D. and M. Sakuda. Open-bite: Diagnosis and treatment. *American Journal of Orthodontics*, 1964. 50(5): p. 337-358.
 3. Burford, D. and J.H. Noar. The causes, diagnosis and treatment of anterior open bite. *Dent Update*, 2003. 30(5): p. 235-41.
 4. Urzal, V., A.C. Braga, and A.P. Ferreira. The prevalence of anterior open bite in Portuguese children during deciduous and mixed dentition—correlations for a prevention strategy. *Int Orthod*, 2013. 11(1): p. 93-103.
 5. Lin, L.H., G.W. Huang, and C.S. Chen. Etiology and Treatment Modalities of Anterior Open Bite Malocclusion. *Journal of Experimental & Clinical Medicine*, 2013. 5(1): p. 1-4.
 6. Pisani, L., et al. Systematic review for orthodontic and orthopedic treatments for anterior open bite in the mixed dentition. *Prog Orthod*, 2016. 17(1): p. 28.
 7. Lentini-Oliveira, D.A., et al. Orthodontic and orthopaedic treatment for anterior open bite in children. *Cochrane Database Syst Rev*, 2014(9): p. Cd005515.
 8. Artese, A., et al. Criteria for diagnosing and treating anterior open bite with stability. *Dental Press Journal of Orthodontics*, 2011. 16(3): p. 136-161.
 9. Ng, C.S., W.K. Wong, and U. Hagg. Orthodontic treatment of anterior open bite. *Int J Paediatr Dent*, 2008. 18(2): p. 78-83.
 10. Garrett, J., E. Araujo, and C. Baker. Open-bite treatment with vertical control and tongue reeducation. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2016. 149(2): p. 269-76.
 11. Iscan, H.N. and L. Sarisoy. Comparison of the effects of passive posterior bite-blocks with different construction bites on the craniofacial and dentoalveolar structures. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 1997. 112(2): p. 171-8.
 12. Choi, Y.J., et al. Cephalometric configuration of the occlusal plane in patients with anterior open bite. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2016. 149(3): p. 391-400.
 13. Abramson, Z.R., et al. Geometry of anterior open bite correction. *J Craniofac Surg*, 2015. 26(3): p. e223-5.
 14. Sada Garralda, V.J. Simultaneous Intrusion and Distalization Using Miniscrews in the Maxillary Tuberosity. *J Clin Orthod*, 2016. 50(10): p. 605-612.
 15. Paik, C.H., R. McComb, and C. Hong. Differential Molar Intrusion with Skeletal Anchorage in Open-Bite Treatment. *J Clin Orthod*, 2016. 50(5): p. 276-89.
 16. Greenlee, G.M., et al. Stability of treatment for anterior open-bite malocclusion: a meta-analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 2011. 139(2): p. 154-69.
 17. Cozza, P., et al. Early orthodontic treatment of skeletal open-bite malocclusion: a systematic review. *Angle Orthod*, 2005. 75(5): p. 707-13.