Tratamento da Classe II com o aparelho de avanço mandibular Twin Force

Autor(res)

Paula Vanessa Pedron Oltramari
Maria Clara Da Silva Machado
Marcos Shinao Yamazaki

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA UNIDERP - CEARÁ

Introdução

A má oclusão de Classe II é uma das discrepâncias esqueléticas mais comuns na prática ortodôntica, sendo caracterizada por uma relação distal da mandíbula em relação à maxila. Essa condição está presente em uma parcela significativa da população e, em grande parte dos casos, está associada à deficiência mandibular, o que pode comprometer não apenas a função mastigatória e a saúde das articulações temporomandibulares, mas também a estética do perfil facial. Diante disso, o diagnóstico precoce e a escolha de uma abordagem terapêutica adequada são fundamentais para o sucesso do tratamento ortodôntico, principalmente em pacientes em crescimento, onde há maior potencial de resposta aos estímulos funcionais.

Objetivo

O presente estudo teve como objetivo relatar um caso de tratamento da Classe II, associado à biomecânica e ao aparelho de avanço mandibular Twin Force.

Material e Métodos

Existem vários meios de tratamento para a correção da má oclusão de Classe II, entre eles: extrações dentárias, aparelhos ortopédicos funcionais, aparelhos extrabucais, distalizadores intrabucais de molares maxilares, elásticos intermaxilares e cirurgia ortognática.
O Twin Force Bite Corrector consiste em um aparelho propulsor híbrido intrabucal de ancoragem intermaxilar recíproca, que utiliza uma combinação de sistemas de força flexível e rígida, por meio de molas espirais de níquel-titânio ao longo do eixo axial do aparelho. O dispositivo possui pontos de encaixe em ambos os arcos retangulares de aço, superior e inferior, do aparelho fixo.
Ele incorpora dois pistões/tubos telescópicos montados lado a lado, com um comprimento total de 16 mm. Cada um contém uma mola espiral de níquel-titânio, que desenvolve uma propulsão total de aproximadamente 200 g. O aparelho é fixado ao arco por um sistema de encaixe que permite ao paciente realizar movimentos de lateralidade.

Resultados e Discussão

A vantagem do tratamento com os aparelhos ortopédicos funcionais fixos, uma vez que seu mecanismo de ação contínua faz com que o tratamento não dependa da colaboração do paciente, é a ativação não interrompida,

completando um ciclo de 24 horas de uso, visando o restabelecimento das funções bucais normais e a obtenção de uma oclusão favorável.
O aparelho Twin Force se destaca por ser prático na instalação, podendo ser utilizado juntamente com o aparelho ortodôntico fixo convencional e dispensando a fase laboratorial. O tempo de tratamento com esse aparelho varia de 3 a 6 meses, possibilitando que o paciente seja tratado em uma única fase, apontado como mais eficiente em estudos recentes
No caso relatado, os objetivos foram alcançados, principalmente a correção das bases apicais. No entanto, há controvérsias na literatura em relação ao componente mandibular, questionando se os aparelhos denominados propulsores mandibulares realmente promovem alterações significativas na mandíbula

Conclusão

A escolha do aparelho para a correção da Classe II depende de vários fatores, principalmente idade, padrão de crescimento e colaboração do paciente.
No caso relatado, o aparelho Twin Force demonstrou eficiência na correção da má oclusão de Classe II em um curto período de tempo, resultando em uma estética satisfatória.

Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular

Referências

SANTOS, V. E. K.; SOUZA, J. E. P.; ANDRADE JUNIOR, P. Alternativa de tratamento da Classe II com aparelho Twin Force. Revista Clínica de Ortodontia Dental Press, Maringá, v. 10, n. 5, p. 42–47, out./nov. 2011.
YAMAZAKI, Marcos; ROSÁRIO, Henrique; HAJE, Ossam; ALVIM-PEREIRA, Fabiano; PARANHOS, Luiz. The use of Twin Force functional fixed orthopedic appliance in the treatment of Class II division 1 malocclusion. International Journal of Orthodontics, Milwaukee, v. 25, p. 57-60, 2014.
URIBE, Flavio; ROTHENBERG, E.F.; NANDA, Ravindra. The Twin Force Bite Corrector in the correction of Class II malocclusion in adolescent patients. In: PAPADOPOULOS, Michel (ed.). Orthodontic Treatment of the Class II Noncompliant Patient: Current Principles and Techniques. Philadelphia, Pa: MosbyElsevier, 2006.