

EFFICACIA DEL TRATTAMENTO DELLA MALOCCLUSIONE DI II CLASSE MEDIANTE SANDER BITE JUMPING APPLIANCE

Bazzanella S.¹, Gumirato E.¹, Marchiori M.², Faccioni P.³, Faccioni F.⁴.

1. Studente, Università degli Studi di Verona
 2. DDS, MS, Università degli Studi di Verona
 3. DDS, Scuola di Ortodonzia, Università Federico II - Napoli
 4. Professore, Cattedra di Ortodonzia, Università degli Studi di Verona
 Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Odontostomatologiche e Materno Infantili.
 Direttore Prof. P.F. Nocini
 Università di Verona



25° CONGRESSO NAZIONALE
 COLLEGIO DEI DOCENTI UNIVERSITARI
 DI DISCIPLINE ODONTOSTOMATOLOGICHE

La malocclusione di II classe è la malocclusione più frequente e interessa circa il 15-20% della popolazione. La maggior parte delle malocclusioni di II classe è dovuta non a protrusione del mascellare superiore, ma a retrognazia mandibolare¹.

L'iposviluppo sagittale della mandibola può essere trattato nel paziente in crescita mediante un dispositivo ortodontico-funzionale. Questo può essere fatto solo se il paziente presenta un overjet adeguato; in alternativa deve essere normalizzato per consentire un adeguato avanzamento mandibolare.

Il Sander Bite Jumping Appliance è un dispositivo ortodontico-funzionale, composto da due placche in resina. La placca superiore presenta una vite di espansione mediana e due robusti prolungamenti in acciaio (zanche) che formano un angolo di 60° con il piano occlusale. La placca inferiore presenta invece un piano inclinato parallelo alle zanche. Entrambe le placche si ancorano ai sesti mediante due ganci di Adams e anteriormente presentano un arco vestibolare che raggiunge i canini. La placca inferiore presenta inoltre una ricopertura incisale in resina che ha lo scopo di ridurre la vestibolarizzazione del gruppo frontale inferiore.

La propulsione mandibolare è determinata dal morso di costruzione in avanzamento e di conseguenza dalle zanche della placca superiore che poggiano sul piano inclinato della placca inferiore.

Questo dispositivo consente di ottenere un incremento della crescita della mandibola se portato più di 14 ore al giorno². È importante sottolineare il fatto che il dispositivo risulta attivo anche nelle ore notturne, quando il paziente è in rest position, grazie al sistema zanche-piano inclinato che prevede una disclusione fino a 14 mm³.



Prima del trattamento



Inizio del trattamento con SBJA



A 6 mesi



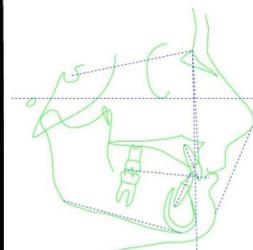
A seguito di recidiva fisiologica

Per ottenere una correzione completa della II classe scheletrica possono essere necessari fino a 2 anni di trattamento. Tuttavia la compliance del paziente può portare ad una importante riduzione delle tempistiche, fino a soli 6 mesi di trattamento; comunque l'apparecchio non deve essere sospeso completamente poiché vi è rischio di forte recidiva, dovuta al fatto che sia avvenuta una correzione di tipo posturale e non scheletrica.

Al termine del trattamento ortodontico-funzionale si ottiene quindi una correzione in senso sagittale della retrognazia mandibolare.



Teleroadiografia L-L iniziale



Cefalometria iniziale

La paziente presentava una malocclusione di II classe – divisione 2 con morso coperto.

L'overbite risultava essere pari a 6 mm, mentre l'overjet di 1 mm era causato dalla retroversione degli incisivi centrali superiori. Sono state valutate le rx iniziali della paziente ed è stata eseguita la diagnosi cefalometrica. La paziente presentava un valore di SNA pari a 81, indice di un mascellare superiore normosviluppato, ed un valore di SNB pari a 77, indice di iposviluppo mandibolare. La paziente presentava un morfotipo facciale brachicefalico (FMA = 15,2°). Il profilo biretruso era conseguenza sia di una mancanza di sostegno del labbro superiore da parte degli incisivi superiori, che della retrusione mandibolare. L'angolo nasolabiale era aperto. Il piano di trattamento ha previsto inizialmente l'allineamento dell'arcata superiore per risolvere il morso coperto e ottenere quindi una II classe – divisione 1, con l'ottenimento di un overjet adeguato all'avanzamento mandibolare. Successivamente un trattamento ortopedico-funzionale per risolvere il difetto sagittale basale mediante SBJA.

Al termine del trattamento funzionale la paziente presentava dei rapporti dentali di III classe, indice di una ipercorrezione ottenuta mediante l'apparecchiatura, con mancata intercuspiazione posteriore. Entrambi si sono risolti in seguito alla fisiologica recidiva.

Questo lavoro dimostra quindi come il dispositivo Sander Bite Jumping Appliance sia efficace nel trattamento della malocclusione di II classe ed inoltre quanto sia importante la compliance del paziente nell'utilizzare l'apparecchiatura per le ore prescritte. Un'adeguata compliance può portare ad una significativa riduzione dei tempi di trattamento fino ad un dimezzamento degli stessi.

1. McNamara JA. Components of Class II malocclusion in children 8-10 years of age. Angle Orthod. 1981;51:177-202.
 2. Martina R., Cioffi I., Galeotti A., Tagliaferrì R., Cimino R., Michelotti A., Valletta R., Farella M., Paduano S. Efficacy of the Sander bite-jumping appliance in growing patients with mandibular retrusion : a randomized controlled trial. Orthod Craniofacial Res 2013; 16: 116-126.
 3. Sander FG. Mouth opening and its influence through the SII appliance treatment. J Orofacial Orthop 2001; 62: 133-145.