

Original Article

Published on 10-02-05

O A Morales Cázares

K M I Rodríguez Muñiz

E Burguera Pascu

E Rodríguez Yáñez

R Casasa Araujo

Trattamento dell'affollamento severo mediante il bite block. Caso Clinico

Abstract: Nel presente articolo si mostra il trattamento di un caso di affollamento severo mediante terapia con bite block.

Authors' affiliations:

*Centro de Estudios de Ortondoncia del
Bajío (C.E.O.B.) Irapuato, Gto. México*
<http://www.ceob.com.mx>

Key words: affollamento, estrazione, bite block

Correspondence to:

Dr. Osvaldo A. Morales Cázares

*Centro de Estudios de Ortondoncia del
Bajío (C.E.O.B.) Irapuato, Gto. México*
Tel./Fax +

E-mail: osvaldomorales21@hotmail.com

Introduzione

L'affollamento è la malocclusione più frequente in dentatura mista, dove si osservano irregolarità dentali o mancanza di spazio utile all'eruzione.

Nei soggetti con affollamento dentale è importante segnalare il problema di gengiviti e carie, presenti nel 90 % dei casi. E' altresì importante citare anche le alterazioni che si producono durante la masticazione; se i denti hanno uno scorretto allineamento il bolo non viene tritato, così lo stomaco si trova a svolgere funzioni più complesse del normale.¹²

L'eziologia dell'affollamento può essere:

-Ereditaria: Una protrusione mascellare, prognatismo o retrognatismo mandibolare, morso aperto anteriore o posteriore, anodonzia parziale. Queste anomalie di crescita o di sviluppo del mascellare sono le prime cause di malocclusione che portano ad un affollamento dentale.

I sintomi di una vera discrepanza nelle dimensioni dentali possono manifestarsi con: protrusione dentoalveolare del mascellare superiore e inferiore, incisivi inferiori affollati, sostamento della linea mediana degli incisivi inferiori permanenti, permuta bilaterale dei canini decidui, discrepanza nella misura dei denti decidui e permanenti ed eruzione ectopica dei primi molari superiori permanenti. La malocclusione, generalmente, è una manifestazione secondaria ad una malformazione primaria (affollamento). Perciò, essendoci un fattore ereditario di affollamento associato alla mancanza di spazio per sistemare i denti, la deviazione di un dente alla permuta può essere soltanto un meccanismo di adattamento alle condizioni che prevalgono.⁷

Dates:

Accepted 17 December 2004

To cite this article:

O A Morales Cázares

K M I Rodríguez Muñiz

E Burguera Pascu

E Rodríguez Yáñez

R Casasa Araujo

Trattamento dell'affollamento severo mediante uso del bite block. Caso Clinico.

Virtual Journal of Orthodontics [serial online]

2004 February 10; 6 (4): p. 14- 19

Available from

URL:<http://www.vjo.it/read.php?file=bblockit.pdf>

Copyright © V.J.O. 2005

ISSN 1128-6547

-Affollamento per fattori ambientali:

Possono verificarsi le seguenti condizioni: traumi, trattamenti iatrogeni, discrepanza nel volume tra i denti superiori e inferiori (eccesso di Bolton), anomalie di forma dentale, anomalie di eruzione, trasposizione dentale, rotazioni dentali e alterazioni nella sequenza eruttiva con ritenzione prolungata dei decidui.

L'affollamento semplice si definisce come la disarmonia fra la dimensione dei denti e lo spazio a loro disposizione. E' un affollamento non complicato da componenti funzionali, scheletrici, muscolari od occlusale. Frequentemente ciò si associa con una relazione molare di I classe. L'affollamento complesso, invece, è causato da un disequilibrio scheletrico, dal funzionamento anormale delle labbra e della lingua, dalla disfunzione occlusale e da uno scorretto rapporto tra le dimensioni dentali e lo spazio disponibile.

Come affermato da Baume, una dentizione decidua senza spazi (diastemi dei primati) è seguita da affollamento nella dentizione permanente nel 40 per cento dei casi, dovuto alla riduzione nella longitudine dell'arcata dopo la perdita prematura degli incisivi decidui.⁶

Si può aumentare la longitudine dell'arcata (fino a 10mm) con una disgiunzione ossea per risolvere l'affollamento dentale. E' più facile ottenere l'espansione che del mandibolare, grazie ad un tessuto osseo meno denso e alla situazione suturale. Generalmente l'arcata mascellare si sovrappone e da forma alla mandibola e qualsiasi correzione che si effettuerà in essa verrà bloccata dai denti superiori. Iniziare il trattamento nel mascellare aiuterà a risolvere l'affollamento mandibolare. Questo si ottiene dalla nuova relazione spaziale del mascellare durante l'espansione.³

Estrazioni dei premolari.

Una forma di trattamento per risolvere l'affollamento dentale è l'estrazione dei denti permanenti. L'estrazione di uno o più denti riduce il volume dentale totale e migliora la relazione con le basi ossee. Uno dei principali obiettivi della terapia ortodontica è infatti l'ottenimento di un volume dentale compatibile con le arcate ed il miglioramento della stabilità dell'occlusione finale.¹⁰

Dobbiamo ricordare che nel 1903 ci fu un dibattito sull'opportunità delle estrazioni, fino a che Tweed nel 1930, osservò una maggiore stabilità del trattamento mediante terapia estrattiva. Da quel momento è stato un metodo riconosciuto e accettato.⁵

Dal momento della decisione di estrarre i denti per diminuire l'affollamento e migliorare così anche i tessuti molli, il primo premolare è in genere il primo candidato all'estrazione in virtù della sua posizione. Inoltre la meccanica di chiusura degli spazi sarà molto più semplice e consentirà la realizzazione del massimo ancoraggio diminuendo la probabilità di recidiva dei risultati ottenuti. Tale procedura consente inoltre l'eruzione dei terzi molari posteriormente.^{5,7}

In alcuni casi i premolari destinati all'estrazione sono i secondi. In genere si raccomanda tale metodica quando è preferibile modificare minimamente il profilo del paziente.^{2,15}

L'estrazione dei secondi premolari realizzando un maggior ancoraggio nella zona anteriore fa sì che la retrazione degli incisivi sia minore in quanto gran parte dello spazio si chiude per la mesializzazione dei molari favorendo così la relazione di I classe, e quindi modificando meno il profilo.^{2,5}

Steadman (1964), enfatizza che l'estrazione dei quattro premolari porta ad una più veloce chiusura degli spazi. L'estrazione precoce dei secondi premolari conduce ad un parallelismo radicolare ideale e ad una relazione marginale adeguata.²

Caso Clinico

Paziente femminile di 12 anni giunta alla nostra osservazione per affollamento dentale.

Studio iniziale.

Analisi extraorale.

La paziente presenta un profilo convesso con il terzo inferiore aumentato, incompetenza labiale, linea del sorriso positiva, linee interincisive non coincidenti con la mediana, angolo nasolabiale di 120° e l'angolo mentolabiale di 134°. (Fig. 1, 2, 3)



Figg. 1, 2, 3

Analisi intraorale.

Presenta una gengivite marginale, dentizione mista tardiva, linea interincisiva superiore deviata 4,5 mm a destra, morso incrociato anteriore degli incisivi laterali superiori, infraocclusione del canino superiore sinistro e del primo premolare inferiore destro, seconda classe molare destra e sinistra, inclinazione palatina del laterale superiore destro, distogiroversione del 14, restauri sugli elementi dentali 16, 55, 65, 64; inclinazione linguale di 75, 36, 85, 46, otturazioni del 75, 85, 46, infraocclusione del 44. (Fig. 4-8)



Fig. 4



Fig. 5



Fig.6



Fig. 7



Fig. 8

Analisi radiografica. (Fig. 9 y 10)

Nella radiografia panoramica si osserva una dentizione mista tardiva, un buon livello osseo e radicolare, germi dei terzi molari inferiori, ed otturazioni in amalgama. L'acefalometria mostra una seconda classe scheletrica (SNA 81°, SNB 76°, ANB 5°), un biproclinazione (1-NA di 30° e 1-NB di 33°), biprotrusione (1-NA di 8mm e 1-NB di 9 mm), angolo interincisale chiuso (113°), tendenza al morso aperto ed alla crescita iperdivergente (Ocl-SN di 22° e GoGn-SN di 42°) (Fig. 9 y 10)



Fig. 9



Fig. 10

Piano di trattamento.

Apparecchio edgewise completo.

Estrazione dei decidui (55,65,64,53,63) e dei primio quattro premolari permanenti (14,24,34 e 44).

Allineamento e livellamento con archi termici. Uso di un bite block per tre giorni per svincolare l'incisivo laterale destro.

Chiusura degli spazi con trazioni elastiche.

Elastici di seconda classe, e a quadrilatero anteriore.(6 once).

Ritenzione rimovibile per tempo indefinito.

Valutazione intermedia.

Si collocarono brackets con prescrizione Roth con slot 0.022" x 0.028" ; si distalizzò il canino destro superiore per dare spazio al laterale destro che si trovava in inversione di combaciamento. Posteriormente fu collocato un bite block per tre giorni per aumentare la dimensione verticale e risolvere l'inversione del laterale. Si posizionarono poi gli archi termici per allineare e livellare. Si chiusero gli spazi con elastici ed archi rettangolari; si utilizzarono elastici di II classe bilaterale da 6 once. Si inserì torque negativo nel laterale superiore destro per vestibolarizzare la radice e palatinizzare la corona. Per completare il trattamento si misero elastici a quadrilatero anteriormente per migliorare l'overjet e l'overbite. Radiograficamente si osservò un parallelismo radicolare accettabile, invece si è dovuto dare tip nell'incisivo superiore laterale destro e nell' incisivo inferiore laterale sinistro. (Figg. 11-19)



Fig. 13



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 11



Fig. 16



Fig. 12

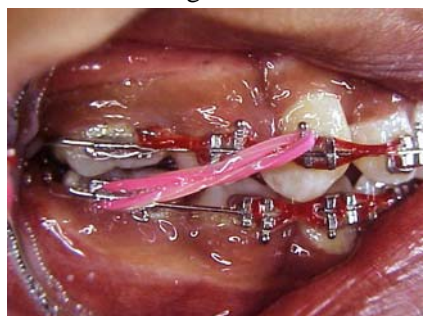


Fig. 17

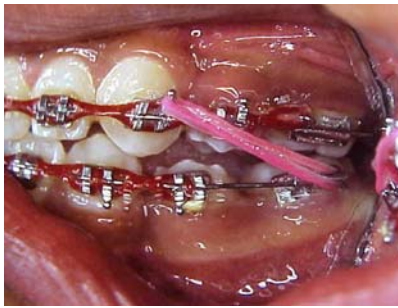


Fig. 18



Fig. 19

Valutazione finale: Analisi extraorale.
La paziente mantiene un profilo convesso, un terzo inferiore aumentato, angolo nasolabiale di 125° e mentolabiale di 120° . (Fig. 20)



Fig. 20

Analisi intraorale.
Al termine del trattamento si ottenne la risoluzione dell'inversione di combaciamento del laterale superiore destro, e la correzione della linea interincisiva. Un over jet di 2 mm ed un over bite accettabile. Si raggiunse una prima classe molare e canina destra e sinistra, chiusura degli spazi, assenza di rotazioni dentali, ed una curva di Spee piana. Come contenzione si posizionarono placche di Hawley circonfenziali con scudi vestibolari vestibulares. (Figg. 21-25)



Fig. 21



Fig. 22



Fig. 23



Fig. 24



Fig. 25

Nella radiografia panoramica osserviamo un buon parallelismo radicolare, presenza dei germi dentari dei quattro terzi molari, ed un buon livello osseo. La cefalometria mostra una seconda classe scheletrica (SNA di 81° , SNB di 76° , ANB di 5°), gli incisivi superiori sono nella norma (1-NA di 20° e 1-NA di 2mm) mentre gli incisivi inferiori sono proclinati (1-NB di 28° e 1-NB di 4mm), l'angolo interincisale si è aperto (129°), si è mantenuta la tendenza al morso aperto e alla crescita iperdivergente (Ocl-SN 21° e GoGn-SN di 43°). (Fig. 26 e 27)



Fig. 26



Fig. 27

Bibliografía

- 1.- Moyers Robert E., DDS. Manual de Ortodoncia. Editorial Panamericana. Segunda edición. Pag. 442-443
- 2.- Quiróz Alvarez Oscar J. Ortodoncia Nueva Generación. Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica C.A. Primera edición. Pag. 310-312, 389.
- 3.- Saadia Marc, Ahlin Jeffrey H. Atlas de Ortopedia dentofacial durante el Crecimiento. Editorial Espaxs, S.A. Pag. 67, 80-81.
- 4.- www.ortodoncia.ws/20aps Quiróz Alvarez Oscar J.
- 5.- www.coem.org/revista/vol1-n3/form3.html
- 6.- Graber Thomas M., Swain Brainerd F. Ortodoncia Principios Generales y Técnica. Editorial Panamericana. Primera edición. Pag. 223-224.
- 7.- Graber T.M. Ortodoncia Teoría y Práctica. Tercera edición
- 8.- Viazis Anthony D., DDS, MS. Atlas de Ortodoncia-Principios y aplicaciones clínicas. Editorial Panamericana. Primera edición. Pag. 223- 224.
- 9.- Quiróz Alvarez Oscar J. Manual de Ortopedia funcional del Maxilar y Ortodoncia Interceptiva. Editorial Actualidades Médico Odontológicas Latinoamericana C.A. Primera edición.
- 10.- Mc Namara James A. Jr., Brudon William L. Tratamiento ortodóncico en dentición mixta. Editorial Needham Press. Primera edición. Pag. 67.
- 11.- Espinoza de la Sierra Raúl. Revista Odontológica Actual.
- 12.- www.discoverysalud.com
- 13.- Graber Thomas M., Rakosi Thomas, Petrovic Alexandre G. Ortodoncia Dentofacial con Aparatos Funcionales. Editorial Harcourt. Segunda edición. Pag. 276
- 14.- Proffit William R., Fields Henry W., Ortodoncia - Teoría y Práctica. Editorial Mosby/Doyma Libros. Segunda edición. Pag. 133, 236-237.
- 15.- Kesling Meter C. "Improving the final occlusion through selective promolar extractions" JCO. Vol. XXVIII, number 2, febrero de 1994.