



Ricevuto il:

15 dicembre 2010

Accettato il:

19 aprile 2011

Disponibile online:

24 febbraio 2012

Analisi dello spazio in ortognatodonzia: evoluzione di pensiero con l'evoluzione delle tecniche

Space analysis in orthognathodontics: evolving views and evolving techniques

A. Silvestri^{a,*}, D. Tarasco^b, V. Mazzoli^c

^a Professore Associato di Malattie Odontostomatologiche, Dipartimento di Scienze Odontostomatologiche "Sapienza", Università di Roma

^b Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria, Master di II livello in Ortognatodonzia Clinica Multidisciplinare presso "Sapienza", Università di Roma

^c Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria, Specializzazione in Ortognatodonzia presso "Sapienza", Università di Roma

Parole chiave:

Analisi dello spazio
Estrazioni ortodontiche
Bassa frizione
Autoleganti
Espansione dell'arcata

Key words:

Space analysis
Orthodontic extractions
Low friction
Self-ligating
Arch expansion

Riassunto

Obiettivi. Lo scopo del nostro lavoro è valutare i cambiamenti negli anni del concetto di spazio e come si siano evolute le tecniche per la risoluzione delle discrepanze dento-basali. In base ai risultati ottenuti potremo decidere quale sia il modo più corretto di operare e valutare le possibilità e i limiti di espansione delle arcate, le indicazioni e le controindicazioni alle estrazioni prendendo sempre in considerazione il concetto di arcata guida.

Materiali e metodi. Al fine di impostare un corretto piano terapeutico, è di fondamentale importanza eseguire l'analisi dello spazio delle arcate per risolvere eventuali discrepanze dento-basali. Attraverso una revisione della letteratura abbiamo determinato quali sono i metodi migliori per una corretta analisi dello spazio e valutato quali sono le indicazioni secondo i diversi autori per estrarre e per espandere.

Risultati. I risultati ottenuti hanno mostrato come, con le moderne tecniche ortodontiche, sia possibile ridurre notevolmente il numero delle estrazioni e ottenere una maggiore espansione delle arcate, anche di quella inferiore, da sempre considerata inviolabile a causa della recidiva dei risultati.

Conclusioni. Sebbene le nuove apparecchiature self-ligating abbiano rivoluzionato il pensiero

Abstract

Objectives. The purpose of our work was to evaluate changes in the concept of space over the years and to explore how techniques for resolving dentobasal discrepancies have evolved. The results of this assessment should allow us to choose the most appropriate operative approach and estimate the possibilities and limits of arch expansion, as well as the indications and contraindications for extraction, always considering the concept of the guide arch.

Materials and methods. Proper treatment planning requires space analysis of the arches to resolve any dentobasal discrepancies. We conducted a review of the literature to identify the best methods for conducting a space analysis and the indications for extraction and expansion used by different authors.

Results. The review showed that modern orthodontic techniques can markedly reduce the need for extraction and achieve substantial expansion of the arches, including the lower arch, which has long been considered off-limits because of the high relapse rate associated with its expansion.

Conclusions. Although the new self-ligating appliances have revolutionized thinking in orthodontics, extreme caution should be used in treatment planning. In fact, more data are needed

*Autore di riferimento:

Alessandro.silvestri@uniroma1.it
(A. Silvestri)

ortodontico, è bene adottare estrema cautela nell'affrontare un piano terapeutico. Bisogna infatti attendere i risultati delle ricerche scientifiche sulla neoformazione di osso indotta dall'interazione bracket-forze leggere e i risultati sulla stabilità dei trattamenti eseguiti con l'espansione finora ritenuti eccessivi. Quindi, uno dei problemi ortodontici più frequenti, l'affollamento dentale, viene affrontato ancora con risposte spesso antitetiche.

© 2011 Elsevier Srl. Tutti i diritti riservati.

on the neoformation of bone induced by the interaction between brackets and light forces and on the stability of treatments performed with expansion that has until recently been considered excessive. Therefore, one of the most frequent orthodontic problems, dental crowding, is still being approached with solutions that are often antithetical.

© 2011 Elsevier Srl. All rights reserved.

Introduzione

Il termine *ortodonzia* letteralmente vuol dire "denti dritti"; si comprende facilmente come il suo primo obiettivo sia quindi l'allineamento delle arcate mediante la risoluzione delle discrepanze dento-basali. Per impostare un corretto piano terapeutico, è di fondamentale importanza eseguire un'adeguata analisi dello spazio delle arcate. In base ai risultati ottenuti, potremo decidere quale sia il modo più corretto di operare e valutare le possibilità e i limiti di espansione delle arcate, le indicazioni e le controindicazioni alle estrazioni prendendo sempre in considerazione il concetto di arcata guida.

Per questo, lo scopo del nostro lavoro è valutare come siano cambiati nel tempo questi concetti e come si siano evolute le tecniche per la risoluzione delle discrepanze dento-basali, partendo dalla tradizione ortodontica Edgewise standard fino ad arrivare alle moderne tecniche low friction.

Per raggiungere il nostro obiettivo, eseguiremo una revisione della letteratura necessaria per comprendere come alcuni concetti considerati fondamentali fino a qualche tempo fa stiano adesso cambiando, lasciando spazio a nuove teorie. Introduciamo il nostro lavoro descrivendo brevemente le discrepanze dento-basali e come la crescita delle arcate sia importante per la determinazione della forma caratteristica di ogni paziente.

Per *discrepanza dento-basale* si intende una sproporzione tra massa dentale e corrispondente base scheletrica di supporto. Se questa sproporzione è caratterizzata da un deficit di spazio, clinicamente

potremmo osservare un *affollamento dentale*; se invece è caratterizzata da un eccesso di spazio potremmo avere una *diastemazione dentale*. Affollamento e diastemazione riconoscono fattori causali diversi: possono essere determinati da un'alterazione di sviluppo delle basi scheletriche (mascellari piccoli causano affollamento, mentre mascellari grandi sono causa di un eccesso di spazio) oppure, anche in condizioni di armonico sviluppo delle basi scheletriche, essere determinati da una massa dentale in eccesso (causa di affollamento) o in difetto (causa di eccesso di spazio) [1].

È importante parlare anche dello "sviluppo delle arcate" perché è alla base della determinazione della forma d'arcata e quindi dello spazio sufficiente al corretto allineamento degli elementi dentali. Ciò si verifica con un'entità e una direzione tali, specialmente durante il periodo di transizione dalla dentizione decidua a quella permanente, da determinare un aumento di ampiezza delle arcate. Questo è particolarmente evidente nella regione anteriore delle arcate, dove tale crescita permette di accogliere denti permanenti più larghi, più spessi e più prominenti [2]. Durante il periodo della crescita può variare anche la lunghezza dell'arcata: questa diminuisce nel passaggio dalla dentizione mista a quella permanente in virtù del minor diametro mesio-distale dei premolari rispetto ai molari decidui [3]. Al contrario dei denti anteriori, i premolari permanenti sono infatti più piccoli dei denti decidui che vanno a sostituire [4]. Questa considerazione ha portato Nance, nel 1947, a sostenere che il perimetro esterno dell'arcata inferiore risultava

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3162726>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3162726>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)