

N. VELTRI - A. ASSANDRI - F. ASSANDRI

**1982-1996 ESPANSORE RAPIDO  
«TIPO VELTRI»  
(14 ANNI DI SPERIMENTAZIONE  
CLINICA)**

*Estratti da:  
Atti dell'8° Congresso  
Interregionale di Discipline  
Odontostomatologiche*

Numana (Ancona) 26-27 aprile 1996

## 1982-1996 ESPANSORE RAPIDO "TIPO VELTRI"

(14 anni di sperimentazione clinica)

\*VELTRI Nicola, ASSANDRI Andrea, ASSANDRI Fausto

ISTITUTO DI CLINICA ODONTOLATRICA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

Istituti Clinici di Perfezionamento - MILANO

Direttore di Istituto: Prof. PIGNANELLI Mario

### INTRODUZIONE

L'espansore rapido, come disgiuntore della sutura palatina mediana, viene utilizzato come atto terapeutico per la correzione delle disgnazie, in cui è presente un'alterazione del diametro trasverso del mascellare superiore.

La valutazione diagnostica-terapeutica delle disgnazie non può prescindere da un corretto esame anamnestico, clinico, semeiologico e strumentale, per cui tutto ciò deve far parte del bagaglio culturale di base del "medico-dentista" e dello specialista in ortognatodonzia.

Visto che la nostra seguente trattazione non vuole essere una revisione dei vari metodi di espansione e dei vari tipi di disgiuntori, riteniamo superfluo addentrarci in modo sistematico nelle nozioni di anatomia e fisiologia, che dovrebbero essere a conoscenza di tutti gli odontostomatologi.

Per completezza sottolineiamo che la sutura palatina mediana è una sutura sagittale del palato duro, che permette l'articolazione anteriormente dei processi palatini e posteriormente delle ossa palatine. Inoltre si tratta di una sinfibrosi per parecchi anni dopo la nascita, sicuramente fino al 14°-16° anno di vita in cui si ha la trasformazione in sinostosi, che sembrerebbe iniziare dalla zona posteriore e con progressione più rapida a livello orale che nasale.

L'età di chiusura completa è influenzata da parecchi fattori; l'accrescimento del mascellare superiore è di tipo suturale ed apposizionale. L'accrescimento trasversale è di tipo suturale a livello della sutura palatina mediana ed è di riassorbimento a livello delle zone incisivo-canine e del tuber maxillare.

Viste le modalità di accrescimento e le possibili patologie del mascellare superiore analizziamo brevemente come procede la "tecnica di espansione".

Haas (1, 2, 3) ha descritto la sequenza di eventi che si succedono durante l'espansione rapida del palato.

A livello scheletrico si ha un'apertura triangolare della sutura mediana del palato sul piano orizzontale, con apice posteriore e base anteriore ed un'apertura triangolare sul piano frontale con apice al di sopra delle cavità nasali e più precisamente a livello della sutura naso frontale.

Si verifica, inoltre, un movimento di latero inclinazione dei processi alveolari con apparente vestibolo versione degli elementi dentali ed una conseguente postrotazione mandibolare con aumento della dimensione verticale. La discesa verso il basso del mascellare superiore e l'espansione trasversale determinano un aumento di volume delle vie aeree superiori.

A livello dentale, in coincidenza dell'apertura suturale, si ha la separazione degli incisivi centrali e lo sviluppo di un diastema. Questo si chiude spontaneamente durante la fase di stabilizzazione per azione delle fibre transeptali.

## DISCUSSIONE

Tra le apparecchiature ortodontiche a nostra disposizione per la correzione delle disgnazie si è rivelato particolarmente efficace, sia per gli eventi scheletrici sopra citati, sia per la facilità di impiego e sia per la versatilità in diverse situazioni cliniche, l'espansore rapido-dinamico "tipo Veltri".

In 14 anni (1982-1996) di sperimentazione clinica abbiamo visto circa 2850 casi tra i bambini in età prescolare e i bambini in età scolare e tra gli adulti.

Questo tipo di espansore ha la peculiarità di ancorarsi a soli due denti, mediante bande, solitamente in età prescolare su 55 e 65 e in età scolare e adulta su 16 e 26. Tali bande sono saldate ad un congiuntore a doppia barra, dotato di una doppia vite centrale di varia lunghezza (6-8-12 mm) a seconda del grado di espansione che si vuole ottenere.

Lo schema di attivazione dell'espansore in esame è di 1/4 di giro 3 volte al di, cioè 0,75 mm al giorno per ottenere l'espansione rapida palatale; invece per la sola trasposizione alveolo-dentale si effettua 1/4 di giro ogni 72 ore. L'espansore può essere modificato adattandolo alle diverse situazioni cliniche; se desideriamo ad esempio ottenere una trasposizione alveolo dentale di altri denti, oltre ai molari (per esempio 5°, 4°, 3°), esiste la possibilità di saldare delle estensioni metalliche sul versante palatale delle bande. Nel caso di cross-bite monolaterale l'espansore verrà costruito con 3 bande: due di esse, unite tra loro da una barretta metallica palatale, saranno applicate controlateralmente al cross-bite fungendo da ancoraggio, la terza banda funzionerà da elemento attivo e verrà applicata all'elemento in cross. Il sistema può essere munito anche di elastici intermascellari da cross nell'emiarcata in cross e da anticross in quella controlaterale.

Nella nostra annuale casistica abbiamo visto, che sono numerosi i vantaggi offerti dall'espansore rapido dinamico "tipo Veltri", sia rispetto ad un espansore classico a 4 bande, che ad una normale placca in resina, mobile, con i settori estesi fino a 16 e 26.

L'espansore "tipo Veltri", rispetto a quello tradizionale a 4 bande, offre il vantaggio di un minor ingombro, di una migliore condizione di igiene orale, di una riduzione del costo economico, di una maggiore stabilità e soprattutto offre il vantaggio di non ostacolare la libera apertura a cuneo della sutura intermascellare; rispetto alla placca in resina, mobile, offre il vantaggio di una

più rapida diastasi della sutura palatina e la collaborazione obbligata da parte del paziente.

Con l'espansore "tipo Veltri" abbiamo notato anche i seguenti vantaggi anatomico-funzionali: un appiattamento clinico e radiologico del palato, la libera apertura a cuneo della sutura intermaxillare, un aumento del flusso aereo-nasale e un eventuale correzione di deviazioni del setto nasale presenti prima della terapia.

#### CONCLUSIONI

L'esperienza accumulata in questi 14 anni (1982-1996) di sperimentazione clinica ci ha orientati, in senso affermativo, sia per l'applicazione tecnico-pratica dell'espansore "tipo Veltri", sia per la risposta terapeutica da esso ottenuta.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) HAAS A.J.: Rapid expansion of the maxillary dental arch and nasal cavity by opening the midpalatal suture. Angle Orthod., 31: 73-90, 1961.
- 2) HAAS A.J.: The treatment of maxillary deficiency by opening the midpalatal suture. Angle Orthod., 35: 200-217, 1965.
- 3) HAAS A.J.: Palatal expansion: just the beginning of dentofacial orthopedics. Am. J. Orthod., 57: 219-255, 1970.