

Il pendulum modificato per il miglioramento dell'ancoraggio anteriore

Alberto Mazzocchi MD, DDS

INTRODUZIONE

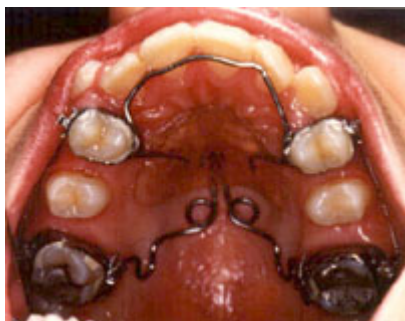


Il Pendulum è uno dei migliori dispositivi per il trattamento di pazienti con malocclusioni di II classe non collaboranti. Come riportato da Hilgers, l'apparecchio ha il suo ancoraggio anteriore mediante un bottone di Nance che può essere connesso ai primi premolari (oppure ai primi molari decidui) ed ai secondi premolari (oppure ai secondi molari decidui) utilizzando rest occlusali.

Per prevenire i distacchi, Hilgers raccomanda il bandaggio dei soli primi premolari. Questa procedura può produrre l'effetto indesiderato di una moderata protrusione dei denti anteriori.

Per ridurre questa protrusione il Pendulum può essere modificato.

REALIZZAZIONE



Come descritto da Hilgers, il Pendulum può essere fabbricato utilizzando un filo .032" TMA per creare le molle destra e sinistra che sono inserite nell'acrilico del bottone di Nance. Le molle sono poste più vicine possibile al centro del bottone palatale per massimizzare il loro range di movimento, al fine di consentire una facile inserzione negli attacchi palatali e ridurre le forze a valori accettabili. Il bottone di Nance può essere mantenuto in sede saldandolo alle bande posizionate sui premolari. Invece di aggiungere dei rest occlusali sui secondi premolari un filo in acciaio .036" può essere saldato alle bande dei premolari. Questo filo dovrà essere opportunamente piegato per conformarsi al contorno posteriore della superficie coronale degli incisivi superiori.

POSIZIONAMENTO

Le bande molari sono cementate senza agganciare le molle posteriori. La porzione anteriore dell'apparecchiatura verrà poi facilmente cementata in sede. L'arco linguale deve conformarsi perfettamente alla superficie posteriore senza produrre lesioni della mucosa. Non appena l'apparecchiatura è cementata le molle .032" TMA del pendulum verranno inserite nei tubi palatali delle bande molari.

DISCUSSIONE

Il Pendulum modificato presenta alcuni vantaggi rispetto al Pendulum tradizionale.

(1) Minimizza il rischio di decementazione. Essendo fabbricato esclusivamente con bande, riduce la possibilità di distacchi accidentali.



(2) Permette alle fibre transettali di muovere i secondi premolari distalmente senza incollarvi o cementarvi alcun dispositivo. Questa azione è più fisiologica ed inoltre aiuta il controllo dell'ancoraggio posteriore, dopo l'ottenimento di una relazione di I classe molare..

(3) Rinforza l'ancoraggio anteriore durante la distalizzazione dei molari (specie quando i secondi molari sono erotti) riducendo così la protrusione anteriore.

CASO CLINICO : C.S. 11,2 anni II Classe Scheletrica, II Classe Dentale divisione I. L'arcata superiore mostra un notevole affollamento. (photo 1) L'analisi del profilo facciale e l'analisi dei modelli raccomandarono un trattamento non estrattivo. Il trattamento iniziò col posizionamento del Pendulum modificato.

Dopo 6 mesi ciascun molare presentava una distalizzazione di 7 mm. (photo 2)

Venne in seguito applicata un' apparecchiatura straight wire per controllare l'ancoraggio posteriore ed aprire gli spazi tra i premolari. Dopo 12 mesi, l'arcata superiore era allineata. (photo 3)

RINGRAZIAMENTI: L'autore desidera ringraziare il Sig. Paolo Andreini, tecnico di laboratorio (Italorto Ortodonzia), per la realizzazione dell'apparecchiatura.

[Home page](#)

BIBLIOGRAFIA

- 1.Hilgers JJ. The Pendulum appliance for class II non compliance therapy. J Clin Orthod 1992 ; Vol XXVI N.11 :706-714