

LA BIOMECCANICA ORTODONTICA APPLICATA ALL'APPROCCIO ALL'ARCO CONTINUO

Dr. Marino Musilli

PROGRAMMA

I giorno

Mattina

Introduzione alla biomeccanica

La fisica e la meccanica vista negli eventi quotidiani

Considerazioni generali

Considerazioni sull'ancoraggio naturale in funzione del comportamento dentario quando agisce una forza

Da cosa dipende il diverso valore dell'ancoraggio naturale

Quanto la conoscenza dell'ancoraggio naturale reale ci può essere utile nella programmazione del movimento dentario e nella scelta del dispositivo

Ipotesi generali sul comportamento dentario quando tutti gli elementi sono coinvolti da un unico filo

Il concetto di movimento più semplice (dal punto di vista dell'ancoraggio naturale)

Il concetto di movimento possibile (dal punto di vista fisico)

Considerazioni generali sugli studi di Burstone CJ e Koenig HA

Cosa ci serve sapere delle V Bend e delle Sei geometrie

La differenziazione meccanica dell'ancoraggio nel movimento dentario

Quanto i precedenti principi incidono sul comportamento dell'arco continuo

La risoluzione dell'affollamento in approccio ad arco continuo nei casi non estrattivi

Considerazioni biomeccaniche

Esercitazione pratica sui primi 15 typodont

Saranno distribuite 7 Arcate affollate da allineare senza effettuare modifiche sull'arco

8 Arcate affollate da allineare su cui effettuare modifiche sull'arco

I partecipanti condivideranno le esperienze perché verrà fatto un rilievo fotometrico tra il prima ed il dopo di ciascun esperimento in modo da confrontare i risultati

Pomeriggio

La riduzione dell'overbite in approccio ad arco continuo

Considerazioni biomeccaniche

La gestione delle espansioni simmetriche ed asimmetriche in arco continuo senza barra transpalatale e/o arco linguale

Considerazioni biomeccaniche

Le preattivazioni necessarie sull'arco

Gli effetti collaterali e le modifiche per controllarli

Esercitazione pratica sui secondi 15 typodont

Saranno distribuite 7 Arcate con contrazione asimmetrica da correggere con espansione su arco (standard)

8 Arcate con contrazione asimmetrica da correggere con espansione su arco (con modifiche suggerite dai principi di biomeccanica)

Il giorno

Mattina

Discussione e condivisione dei risultati raggiunti nell'esercitazione del giorno precedente

Il controllo del canting frontale in arco continuo

Le cause più frequenti nelle fase di allineamento

Gli elastici intermascellari nella genesi di questa asimmetria

La distalizzazione asimmetrica nella genesi di questa asimmetria

Le possibili soluzioni realizzabili grazie alla biomeccanica

Il controllo delle alterazioni di forma di arcata in arco continuo

Le cause più frequenti nelle fase di allineamento

Gli elastici intermascellari nella genesi di questa asimmetria

La distalizzazione asimmetrica nella genesi di questa asimmetria

Le possibili soluzioni realizzabili grazie alla biomeccanica

Pomeriggio

Esercitazione pratica sui terzi 15 typodont

Saranno distribuite 7 Arcate con lieve disallineamento con canting frontale da correggere

8 Arcate con lieve disallineamento con una forma asimmetrica di arcata da correggere

Discussione e condivisione dei risultati

Considerazioni finali e suggerimenti pratici nella gestione delle asimmetrie in approccio ad arco continuo

MATERIALI OCCORRENTI PER IL CORSO

(A CARICO DEL PARTECIPANTE)

FILI IN BARRETTE

I fili ortodontici in barrette e archi preformati saranno comunicati successivamente

STRUMENTI

Pinza utilitaria di Weingart

Mathieu per legature

Filo metallico per legature

Tronchesino per legature metalliche

Pinza a becco d'uccello per fili leggeri

Pinza a torretta per formare anse

Pinza De La Rosa

Tronchese distale con tenuta di filo

Pennarello indelebile

MATERIALI FORNITO

SILLABO (da completare con appunti)

Typodont in cera per bagno termostatico (da restituire a fine corso)

Ciascun partecipante avrà a disposizione tre arcate con differente malocclusione, per un totale quindi di 45 arcate (nel caso di 15 iscritti) su cui effettuare le modifiche all'approccio standard dell'arco continuo.

Alcune arcate saranno con slot .018" ed altre con slot .022". Ci saranno inoltre sia attacchi convenzionali che attacchi a bassa frizione

Per trarre maggiore vantaggio da questi esperimenti le malocclusioni saranno così distribuite:

- 7 Arcate affollate da allineare senza effettuare modifiche sull'arco;
- 8 Arcate affollate da allineare su cui effettuare modifiche sull'arco;
- 7 Arcate con lieve disallineamento con canting frontale da correggere;
- 8 Arcate con lieve disallineamento con una forma asimmetrica di arcata da correggere;
- 7 Arcate con contrazione asimmetrica da correggere con espansione su arco (standard);
- 8 Arcate con contrazione asimmetrica da correggere con espansione su arco (con modifiche suggerite dai principi di biomeccanica).

(non è consentita la videoripresa, la fotografia, ma soltanto la registrazione audio)