

ESPANSIONE FACCIALE IN ORTOGNATODONZIA

SCOPO DEL LAVORO

La correzione delle discrepanze trasversali del mascellare superiore è una delle procedure terapeutiche più utilizzate in ortognatodonzia.

Nei soggetti in fase dinamica di crescita è possibile ottenere l'aumento dei diametri trasversi del mascellare superiore con disgiunzione rapida. Nei soggetti a fine crescita è possibile attuare questa procedura dopo osteotomia chirurgica.

In questo contesto, l'estetica assume un ruolo fondamentale nella pianificazione ortodontico chirurgica in quanto il paziente che si sottopone ad intervento di chirurgia maxillo-facciale richiede un risultato non solo funzionale, ma anche e soprattutto un miglioramento dei tratti somatici e quindi dell'estetica del proprio viso. Si associano allora alla chirurgia ortognatodontica tecniche di chirurgia plastica, quali la rinoplastica o tecniche additive o riduttive dei tessuti molli.

Il trattamento ortodontico-chirurgico delle disgnazie permette di modificare tridimensionalmente i rapporti scheletrici e dentali, rendendo possibile una vera e propria espansione facciale nei tre piani dello spazio.

Scopo di questo lavoro è quello di analizzare gli spostamenti delle ossa mascellari nei tre piani dello spazio che si verificano in seguito a disgiunzione chirurgica maxillare.

MATERIALI E METODI

Sono stati presi in considerazione soggetti a fine crescita che presentavano insufficiente sviluppo trasverso del mascellare superiore. Alcuni soggetti sono stati trattati con espansione chirurgicamente assistita e disgiuntore rapido palatale (gruppo I), altri soggetti con segmentalizzazione della maxilla (gruppo II). I soggetti del primo gruppo sono stati trattati con disgiuntore con vite centrale da 12 mm saldata a bande metalliche. I denti utilizzati come ancoraggio per l'apparecchiatura sono stati il

16, il 26 e in il 14 e il 24. la vite centrale è stata attivata $\frac{1}{2}$ mm al giorno. Il numero dei mm è stato programmato per ogni singolo paziente valutando l'ipercorrezione della discrepanza trasversale iniziale. La vite è stata bloccata dopo l'ottenimento della disgiunzione programmata lasciando in sede l'apparecchiatura per un periodo di 8 mesi in modo da ottenere la contenzione del risultato.

I soggetti del secondo gruppo sono stati trattati, dopo una fase preliminare di programmazione terapeutica, con preparazione ortodontica pre-chirurgica, un intervento di chirurgia maxillo-facciale con frammentazione del mascellare superiore, una fase di ortodonzia post-chirurgica, una fase di contenzione seguita da riabilitazione funzionale.

L'obiettivo dell'ortodonzia prechirurgica è stato quello di preparare adeguatamente le arcate al fine di permettere i corretti movimenti chirurgici in senso tridimensionale delle basi ossee ed ottenere quella correzione che realizzi i migliori risultati estetici e funzionali.

La diagnosi della disgnazia è stata effettuata in senso tridimensionale: da un punto di vista lineare si sono valutate le discrepanze sagittali, verticali e trasverse, da un punto di vista rotazionale si sono studiate le asimmetrie orizzontali, frontali, sagittali mediane.

La metodica di programmazione ortodontica pre-chirurgica ha permesso di finalizzare il trattamento, ortodontico e chirurgico, ad un risultato finale, già in fase diagnostica, con l'obiettivo di migliorare i risultati non solo funzionali, ma anche estetici. Riteniamo infatti che l'estetica non rappresenti altro che una delle multifunzioni dell'apparato stomatognatico e come tale vada trattata.

Le modificazioni sul piano sagittale e verticale sono state valutate tramite misurazioni cefalometriche su teleradiografie in proiezione latero leaterali e postero anteriori eseguite ad inizio terapia e alla fine del periodo di contenzione nonché sulle fotografie del paziente.

RISULTATI

Dopo terapia si è rilevato un incremento dei valori dei diametri trasversi maxillari. Nei soggetti trattati con disgiunzione chirurgicamente assistita, la dimensione verticale anteriore è aumentata durante la fase di disgiunzione per poi ritornare ai valori di partenza durante la contenzione. Sul piano sagittale si è notata una risposta diversa a seconda della classe scheletrica dei soggetti. Nelle I

classi scheletriche l'angolo ANB risulta minimamente modificato; nelle II classi scheletriche l'angolo ANB diminuisce; nelle III classi scheletriche l'angolo ANB aumenta.

Inoltre si è osservato un avanzamento della maxilla mentre non si è assistito ad un significativo spostamento verticale della stessa.

Nei soggetti trattati con frammentazione del mascellare superiore si è assistito ad un aumento dei diametri trasversi maxillari e una risposta verticale e sagittale differente a seconda della programmazione chirurgica nei tre piani dello spazio.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

In fase di programmazione terapeutica è opportuno studiare non solo le modificazioni scheletriche e dentali su ogni singolo piano, ma occorre valutare le ripercussioni che ogni movimento, lineare e rotazionale, comporta sugli altri piani dello spazio. Solo così la correzione delle discrepanze scheletriche avviene in una situazione compatibile con il range di tolleranza neuro-muscolare del soggetto in chiave funzionale e permette di ottenere un risultato stabile e conseguentemente in accordo con le esigenze estetiche di ogni paziente.

E' indispensabile allora una coordinazione tra ortodontista e chirurgo già nelle fasi iniziali di programmazione terapeutica, in modo da conoscere già in fase diagnostica gli obiettivi chirurgici ed ortodontici, per poter sinergicamente raggiungere l'obiettivo terapeutico.

PAROLE CHIAVE

Diminuzione diametri trasversi maxillari

Disgiunzione chirurgicamente assistita

Frammentazione mascellare superiore

KEY WORDS

Maxillary transverse deficiency

Surgical assisted rapid palatal expansion

Surgical assisted maxillary fragmentation

