

"AEP® System" target - OMEOSTASI dell'occlusione e del corpo



Dr. Matteo Vedovati
Mdt. Giovanni Maver
relazioneranno

Sabato 19 ottobre 2024
alle ore 10.20 - 11.30

Titolo della conferenza:
"AEP® System" target -
OMEOSTASI
dell'occlusione e del corpo



Fig. 1 Situazione iniziale stomatognatica

Omeostasi capacità intrinseca del corpo di autoregolarsi

La logica di funzione "dell'omeostasi corporea", consiste nel riconoscere al nostro organismo e ovviamente alla bocca, la capacità di autoregolarsi ricercando tra le sue parti, il miglior rapporto di equilibrio, ottenuto col minimo sforzo, in assenza di dolore.

Siamo abituati a focalizzare l'attenzione sul contatto dentale durante la masticazione, ma quando mastichiamo, modifichiamo forza e direzione in relazione alla consistenza del cibo e lo stesso, interposto tra le arcate dentali, ne impedisce il contatto omogeneo ed equilibrato tra di esse.

Il momento di omeostasi stomatognatica, lo abbiamo durante la deglutizione, alla fine dell'atto masticatorio o inconsapevolmente giorno e notte 1600-2000 volte al giorno. Momento della deglutizione in cui andiamo in contatto, se in

situazione di fisiologia, in assenza di dolore ricerchiamo il miglior equilibrio (contatto dentale simultaneo) e con il minimo sforzo (lieve contatto e poi riapriamo).

Il corpo, quando deglutiamo e chiudiamo la bocca diventa un volume chiuso e risponde alle leggi tridimensionali.

Abbiamo una parte volume lingua, all'interno di una parte volume bocca, all'interno di una parte volume testa, all'interno di una parte ancor più grande che è l'intero volume corporeo.

Tutte le parti interagiscono tra loro ricercando l'OMEOSTASI, parti costituite da "FORMA" componente scheletrica e "FUNZIONE" componente muscolare.

Caso esplicativo

La paziente, si presenta in studio con questa situazione (Fig. 1):

- sintomatologia dolorosa alle A.T.M. e ai muscoli masticatori con acufeni,
- abrasioni degli elementi dentali naturali e protesici e mancanza dei molari nel quadrante 1,
- mediana dentale e frenulo inferiore laterodeviati a dx,
- volume linguale laterodeviato a dx con segni di compressione sui bordi,
- sintomatologia dolorosa a cervicale, dorsale e lombare.

Alla valutazione con verticale di Barrè, i punti cardine della paziente (bollini rossi) risultano essere in disequilibrio (Fig. 2). Nella proiezione posteriore sono lateralizzati a destra, mentre in proiezione anteriore, sterno, ombelico e sinfisi pubblica sono lateralizzati a destra e capo a sinistra. Sagittalmente è in torsione da sinistra a destra.

Situazione iniziale quindi, di OMEOSTASI stomatognatica e corporea patologica.



Fig. 2 Situazione iniziale corpo

Come recuperare l'omeostasi? Jig di deprogrammazione, placca di resettazione e bite di riprogrammazione

Attuiamo il recupero, partendo dalla posizione intermassellare rilevata con il "jig di deprogrammazione AEP® System" montata in articolatore con arco facciale. Con questo rapporto intermassellare, realizziamo una "placca di resettazione" e per velocizzare i tempi, un "bite di riprogrammazione inferiore". La notte, per resettare il sistema stomatognatico, vengono utilizzati entrambi (Fig. 3), di giorno, per testare la situazione in divenire, viene utilizzato il solo bite di riprogrammazione (Fig. 4d). I controlli per la funzionalizzazione vengono eseguiti ogni tre settimane per circa 4/6 mesi in deglutizione e chiusura volontaria. Al termine della funzionalizzazione, dal confronto tra la situazione iniziale e il bite di riprogrammazione, possiamo apprezzare il recupero della centralità della mediana dentale, dei frenuli e del volume della lingua (Figg. da 4a a 4d).

Osservando il rapporto fra FORMA e FUNZIONE in dinamica, durante il filmato di apertura e chiusura della bocca, vediamo che nella situazione iniziale laterodevia a dx di circa



Fig. 3 Placca di resettazione e bite di riprogrammazione

3 mm (fermo immagine in massima apertura figura 4e) mentre, con il bite di riprogrammazione mantiene una discreta centralità (fermo immagine in massima apertura figura 4f) esprimendo così, l'equilibrio del lavoro tra i muscoli di destra e sinistra. Di fatto, abbiamo recuperato la torsione mandibolare e linguale, frutto della ritrovata libertà tridimensionale di una mandibola sospesa nello spazio dai muscoli (Fig. 5), recupero ottenuto, cambiando progressivamente FORMA e FUNZIONE, ricercando l'omeostasi in deglutizione e chiusura volontaria.

Per capire meglio il riposizionamento mandibolare compariamo tra loro (Figg. da 6a a 6c), la posizione mandibolare iniziale (in blu trasparente) e la posizione mandibolare con bite di riprogrammazione (in grigio), possiamo così oggettivare il riposizionamento tridimensionale mandibolare che evidenzia: in proiezione posteriore (Fig. 6a), un aumento di verticalità "freccia rossa" lieve sui frontali e accentuato sui molari con differenze tra il lato destro (Fig. 6b) e sinistro (Fig. 6c), una lieve posteriorizzazione "freccia arancio" (Fig. 6b) e lateralizzazione a sx "freccia verde" (Fig. 6a).

Progettazione con software AEP® System

A questo punto, stabilizziamo il sistema stomatognatico con la progettazione e successiva realizzazione di una riabilitazione completa in zirconia. Per fare ciò, acquisiamo i file della paziente (Figg. 7a e 7b) poi, utilizzando strumenti dedicati "Biblioteche dentali e Dime Biovolumetriche®" (Fig. 7c), la scheda di valutazione AEP® System (Fig. 7d) ed andando in continuità con i processi alveolari, individualizziamo il progetto protesico.

Il progetto protesico virtuale diventa realtà con corone in zirconia HT (Figg. 8a e 8b). Avendo ricreato dei volumi protesici coerenti con l'armonia estetica individuale della paziente, possiamo apprezzare come la FORMA si integri armonicamente nel viso (Fig. 9a) e nel sorriso (Figg. da 9b a 9d).

Caratteristiche FORMA:

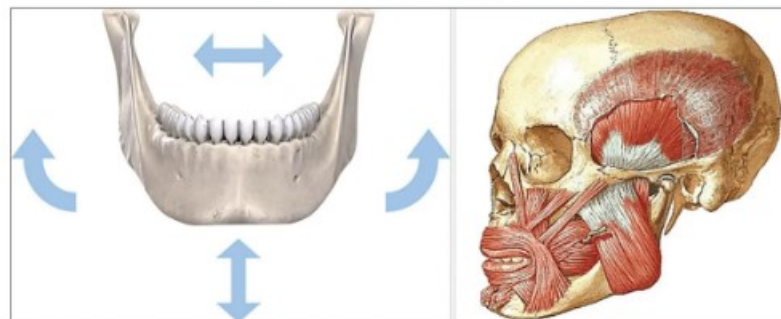
- biotipo cordoblasta - dente e arcate dentali rettangolari,
- labbra 4 - dominanza sestina anteriore con denti volumetricamente importanti e allineati in senso anteroposteriore,
- naso 2/3 - dominanza sestina anteriore con centrali, laterali e canini disallineati in senso verticale,



Figg. da 4a a 4d Situazione iniziale e con bite di riprogrammazione. Cambia la FORMA e conseguentemente cambia la FUNZIONE



Figg. 4e e 4f Fermo immagine filmato apertura e chiusura situazione iniziale e con bite di riprogrammazione



Figg. 5a e 5b Libertà tridimensionale della mandibola sospesa nello spazio dai muscoli



Fig. da 6a e 6c Posizione mandibolare iniziale (blu trasparente) e con bite di riprogrammazione (grigio). Nuova OMEOSTASI dell'apparato stomatognatico.

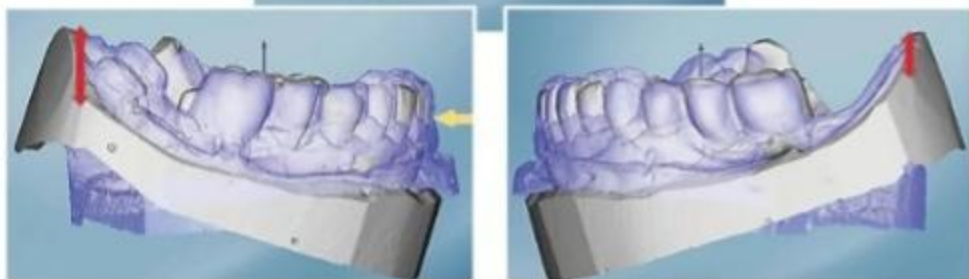


Fig. da 7a a 7d Progettazione protesica individualizzata con software AEP® System



Fig. 8a e 8b Il progetto protesico diventa realtà



Fig. da 9a a 9d FORMA in relazione all'armonia estetica individuale di viso e sorriso

• armonia viso Torsione sx - inclinazione gruppo anteriore da sx a dx con curve di Von Spee e Wilson accentuate a dx e diminuite a sx.

FORMA coerente tra le parti, determinata dalla valutazione dei volumi craniali (Figg. da 10a a 10c) e dal posizionamento degli elementi dentali in continuità con i volumi dei processi alveolari (Figg. da 10d a 10f).

FUNZIONE fisiologica, espressa dall'equilibrio e dall'armonia muscolare:

- equilibrio, evidenziato dal recupero della centralità dei frenuli e della lingua (Figg. da 11a a 11d), mantenendo però nei volumi linguali (Fig. 11c) la coerenza coi volumi del viso (Fig. 10b), R.I. a destra con meno lateralità e più anteriorità e R.E. a sinistra con più lateralità e meno anteriorità,
- armonia muscolare, evidenziata dal mantenimento della centralità in apertura e chiusura della bocca, espressa dal confronto tra la situazione iniziale e finale (fermo immagine in massima apertura 11e e 11f), sinonimo di equilibrio del lavoro tra i muscoli di destra e sinistra.

Il differente rapporto di equilibrio, nuova OMEOSTASI fra FORMA e FUNZIONE dell'apparato stomatognatico, condiziona l'omeostasi del resto del corpo, migliorandone l'equilibrio e di conseguenza la sintomatologia dolorosa, come si evince dal confronto tra l'equilibrio iniziale e a fine trattamento (Figg. 12a e 12b).

Il nostro compito è riabilitare sorrisi

Farlo considerando il contesto generale, ci dà un controllo maggiore sugli "eventuali danni collaterali esterni" che potremmo provocare e contribuisce alla riduzione o eliminazione delle sintomatologie dolorose extrastomatognatiche, in relazione a quanto la bocca del paziente influisce sul suo benessere psicofisico.

La bocca è paragonabile a un puzzle volumetrico 3d in cui le parti: processi alveolari, denti, lingua, loide... hanno una logica di posizione e funzione coerente tra di loro (Fig. 13), logica che prevede per ogni tassello del puzzle, una posizione definita

dal contesto. In sintesi, la posizione dei denti dovrebbe mantenere una logica d'insieme "OMEOSTASI" e non dovremmo posizionare i denti secondo il nostro gusto estetico.

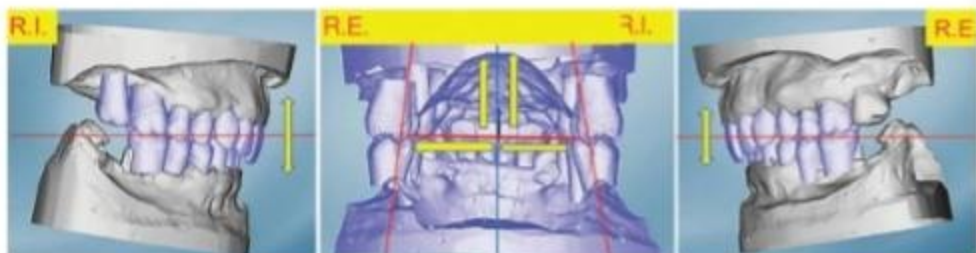
Ma tendenzialmente, per convinzioni scientifiche o su richiesta dei pazienti, si creano sorrisi in relazione a stereotipi estetici legati alla moda del momento o al gusto estetico del paziente, dei parenti o del Team protesico.

Imporre una FORMA determinata da questa tipologia di canoni estetici però, potrebbe:

- determinare una FORMA esteticamente piacevole, finché si focalizza l'attenzione sui soli denti ma che vista nel contesto più ampio, il viso, potrebbe risultare disarmonica e fastidiosa,
- determinare una FUNZIONE patologica, per la mancanza di OMEOSTASI tra "FORMA e FUNZIONE" Per questi motivi è nostra opinione che ogni paziente, dovrebbe avere "il sorriso più funzionale, armonico e bello per il suo viso" che garantisca il più possibile, l'equilibrio tra il benessere psicofisico e l'estetica dentale.



Figg. da 10a a 10c FORMA e volumi craniali



Figg. da 10d a 10f FORMA e volumi processi alveolari (curve di compenso)



Figg. da 11a a 11d
Situazione iniziale
e finale. Cambia la
FORMA e conse-
guentemente cam-
bia la FUNZIONE



Figg. 11e e 11f Fermo
immagine filmato aper-
tura/chiusura. Situ-
azione iniziale e finale.
Cambio OMEOSTASI
dell'apparato
stomatognatico



Figg. 12a e 12b Situazione iniziale e finale. Cambio OMEOSTASI del corpo

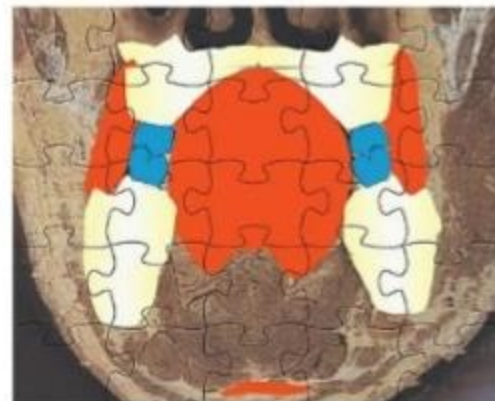


Fig.13 Puzzle 3D bocca