

dental dialogue

RIVISTA INTERNAZIONALE DI ODONTOTECNICA

Estratto
consegnato dall'autore

dental video.tv



www.dentalvideo.tv



teamworkmedia

italia

www.teamwork-media.com

La posizione posturale mandibolare

Un articolo di Giovanni Maver, Pedrengo (BG)

Nei testi di odontoiatria l'apparato stomatognatico è considerato una catena cinematica chiusa che termina allo ioide; nei testi posturali invece l'apparato stomatognatico è considerato parte integrante di catene muscolo fasciali che, attraverso i muscoli sottoioidei, lo collegano al resto del corpo. Questo lo rende un tutt'uno con regole comuni del corpo e dell'apparato stomatognatico che prevedono una posizione posturale fisiologica, ottenuta attraverso la ricerca dell'equilibrio, col minimo lavoro muscolare e in assenza di dolore. Da questa posizione la bocca e il corpo partono per compiere qualsiasi azione

Parole chiave: apparato stomatognatico parte integrante del corpo umano - punti cardine (punti attorno al quale si organizza l'equilibrio), volumi in armonia con la fisiologia individuale

Obiettivo

L'obiettivo del nostro lavoro è dare stabilità e armonia estetico-funzionale all'apparato stomatognatico. Per stabilità, intendiamo il rapporto di equilibrio che si instaura tra i tavolati occlusali e le forze muscolari a bocca chiusa. Il rapporto viene regolato da muscoli e ossa (Fig. 1); tuttavia questa posizione (Fig. 2) la manteniamo solamente per circa 20/40 minuti al giorno, quando deglutiamo volontariamente alla fine dell'atto masticatorio oppure inconsciamente per circa 1600/2000 volte al giorno fin dal 3° mese di vita intrauterina [1]. Nel resto del tempo siamo in posizione di riposo a bocca aperta (Fig. 3).

La posizione di riposo

In posizione di riposo fisiologico la mandibola mantiene i condili in posizione di relazione centrica, nel cosiddetto punto neutro articolare, al riparo da situazioni stressogene [2].

In realtà si trova in una posizione di equilibrio instabile, mantenuta da muscoli in costante attività, in una situazione di equilibrio dinamico, come avviene in tutto il corpo. Quest'ultimo, come la mandibola, ha una posizione di riposo fisiologica, comunemente definita postura corporea, intesa come la posizione di equilibrio che si instaura tra le parti del corpo quando siamo in piedi, rilassati e con lo sguardo all'orizzonte [4].

Nei testi di odontoiatria l'apparato stomatognatico è considerato una catena cinematica chiusa che termina allo ioide; nei testi posturali invece l'apparato stomatognatico fa parte di una catena muscolo fasciale [3] (Figg. 4 e 5) che, attraverso i sottoioidei, lo collega al resto del corpo. Questo lo rende un tutt'uno con regole comuni del corpo e dell'apparato stomatognatico che prevedono una posizione posturale fisiologica, ottenuta attraverso la ricerca dell'equilibrio col minimo lavoro muscolare e in assenza di dolore [5]. Da questa posizione la bocca e il corpo partono per compiere qualsiasi azione. Possiamo così arrivare a definire l'apparato stomatognatico

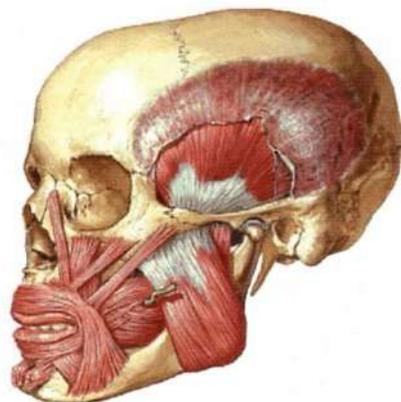


Fig. 1 Il rapporto viene regolato da muscoli e ossa



Fig. 2 Posizione a bocca chiusa mantenuta per circa 20/40 m. al giorno



Fig. 3 Nel resto del tempo siamo in posizione di riposo

Fig. 4
Ioide sospeso
tra sovra e sottoioidei

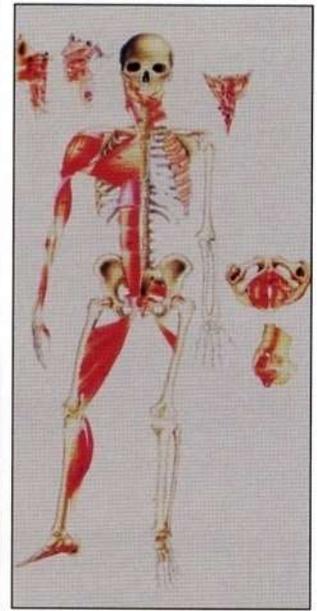
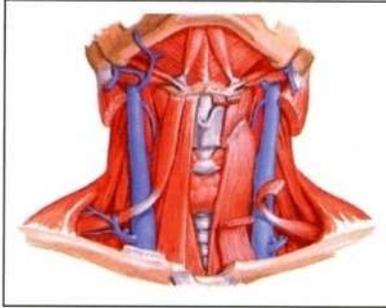


Fig. 5 Ci sono 5 catene muscolofasciali nel corpo, lo ioide fa parte della Antero Mediana

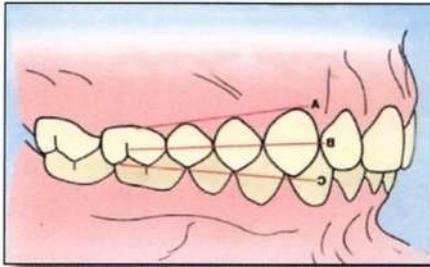


Fig. 6 Proiezione sagittale

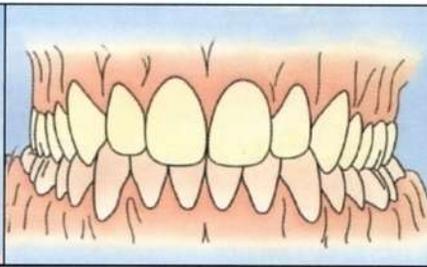


Fig. 7 Proiezione fronto orizzontale

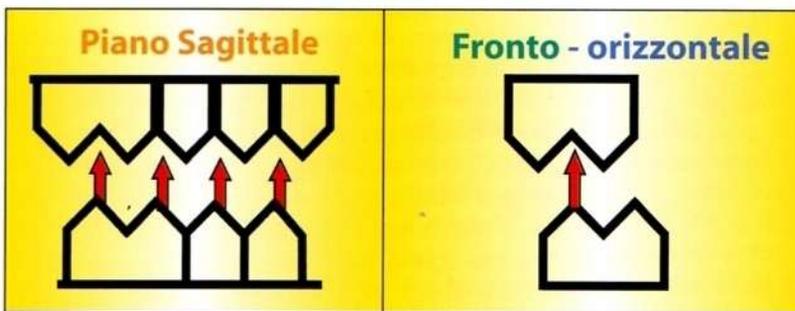


Fig. 8 e 9 Partendo da una posizione di riposo fisiologica, si ha traiettoria di chiusura con cuspidi di centrica che vanno nelle fosse di centrica senza contatti deflettenti

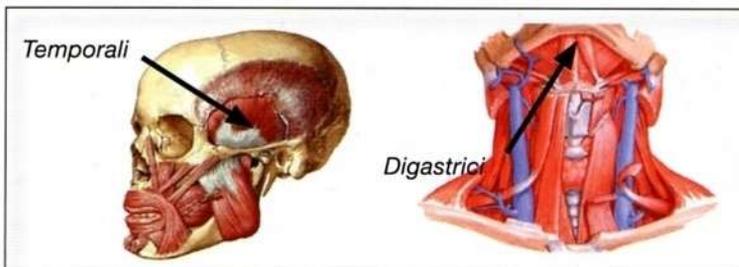


Fig. 10 e 11 Con contrattura ai Temporali e Digastrici, partiremo da una posizione di riposo patologica, laterodeviata e avanzata

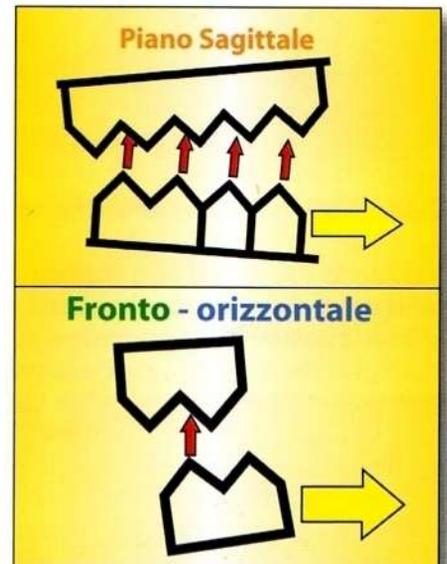


Fig. 12 e 13 Partendo da una posizione di riposo patologica, si ha traiettoria di chiusura con cuspidi di centrica che vanno nelle fosse di centrica con la possibilità di avere contatti deflettenti

in fisiologia quando, partendo da una posizione di riposo mandibolare, con i condili nel punto neutro, i muscoli in equilibrio e con un minimo di attivazione muscolare, attraverso il movimento della miocentrica o della deglutizione, vengono portati i denti a contatto senza avere variazioni significative nelle A.T.M. Ed è solo con questi presupposti che si ha la possibilità di avere la coincidenza tra la relazione centrica e l'occlusione centrica [6], obiettivo che sempre è stato auspicato, ma che non è possibile raggiungere se non abbiamo una posizione di partenza che sia in armonia con la posizione di chiusura. Il concetto fondamentale è che non dobbiamo dividere l'A.S. in tante parti o momenti, ma considerarlo un insieme sinergico, in cui tutto è egualmente importante e in cui tutto concorre a dare equilibrio e stabilità.

Cosa può alterare equilibrio e stabilità?

Per fare un esempio prendiamo lo schema di una bocca chiusa, in proiezione fronto-orizzontale e in proiezione sagittale (Figg. 6 e 7). Se il movimento parte dalla posizione di riposo fisiologico, porta la bocca in chiusura con le cuspidi di centrica che vanno nelle fosse di centrica, senza contatti deflettenti (Figg. 8 e 9). Se vi sono però, una contrattura muscolare ai temporali di sinistra (Fig. 10) e una contrattura dei digastrici (Fig. 11), avremo una posizione di partenza della mandibola patologica, laterodeviata a sx e in avanti, con diversi toni muscolari tra destra e sinistra. In questo caso si produrranno sicuramente delle alterazioni nella traiettoria di chiusura, che ci porteranno ad avere contatti deflettenti (Figg. 12 e 13).

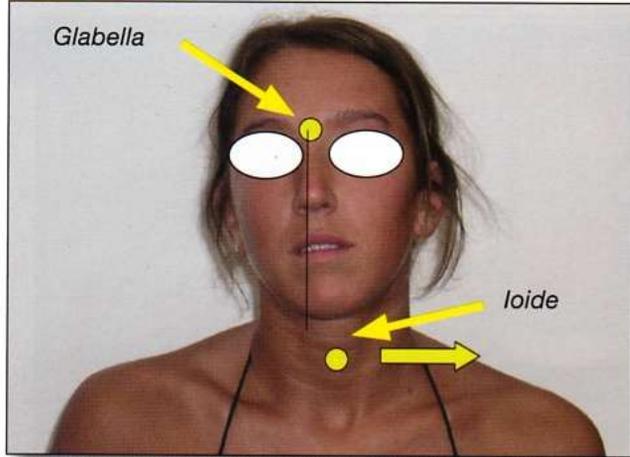


Fig. 14 Apparato Stomatognatico in disequilibrio



Fig. 15 Disequilibrio che in massima intercuspiazione, fissa la mandibola in laterodeviiazione con un cross

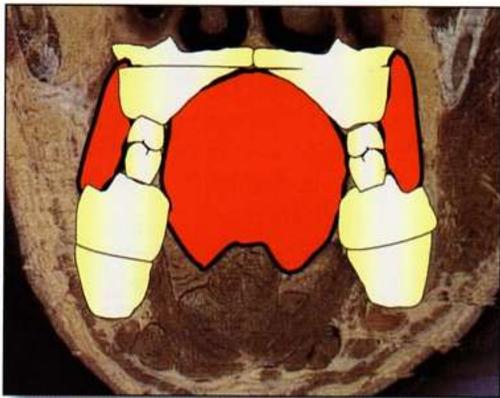


Fig. 16 Corridoio muscolare formato da lingua internamente e guance e labbra esternamente

Il corridoio muscolare

Per comprendere meglio perché tutto il resto si adatta, è importante tener conto che, in deglutizione, chiudendo la bocca, il nostro corpo diventa un volume chiuso e quindi rispondiamo alle leggi volumetriche. Se proviamo a deglutire, ci rendiamo conto che in fisiologia [1] poniamo dapprima la punta della lingua dietro la papilla retroincisiva, poi il dorso della lingua si appoggia alla volta del palato, i tavolati occlusali arrivano a contatto, la lingua aderisce contro tutte le superfici linguali dei denti, guance e labbra aderiscono contro tutte le vestibolari, lo iode si alza e si abbassa e non rimangono spazi vuoti. C'è contiguità tra il corridoio muscolare formato da guance e labbra esternamente, lingua internamente e la posizione dei denti (Fig. 16).

Quindi, allo spostarsi di un dente, della posizione della lingua, di guance e labbra, si produce un adattamento per contiguità delle altre componenti. Osserviamolo nella realtà (Figg. da 17 a 23). Valutiamo questa bocca con un criterio volumetrico: notiamo la lingualizzazione del sesto superiore di destra (Figg. 19 e 20), l'arcata inferiore di sinistra con una maggior vestibolarizzazione rispetto alla contro laterale (Fig. 17) e la lingua che ha la stessa disposizione volumetrica (Fig. 23).

Nel caso successivo (Figg. da 24 a 30) notiamo la mancanza di elementi dentali nell'arcata inferiore di sinistra (Fig. 24), la deviazione della mandibola a destra (Fig. 28) e la sofferenza parodontale dei due centrali inferiori (Fig. 25). In posizione di riposo fisiologico, la lingua ha il corpo (parte inferiore della lingua, vedi Fig. 31) contenuto in modo rilassato all'interno della mandibola e parte del dorso appoggiato alla premaxilla. Mancando però dei denti, si adatta al nuovo contenitore entrando nella beanza (Fig. 29) e comincia così ad assumere, una postura di riposo laterodeviata che deve cambiare quando deglutisce, poichè andando ad appoggiare il dorso nella sua totalità sulla volta palatale in deglutizione, è costretta a riprendere la posizione che aveva prima della perdita dei denti. Questa posizione di riposo della lingua, coricata a sinistra e con la punta deviata a destra (Fig. 30), la costringe in deglutizione a lavorare in torsione, spingendo con la punta sui due frontali, causando quindi della sofferenza parodontale.

In quest'ultimo caso (Figg. da 32 a 39), osservando una bocca particolarmente compromessa, notiamo una forte

Disequilibrio dell'apparato stomatognatico

Valutando l'A. S. nel suo insieme (Fig. 14), appare la situazione che era stata ipotizzata nell'esempio precedente: la posizione del mascellare superiore (evidenziato dalla glabella) e la posizione della mandibola (evidenziata dallo iode), non sono in asse tra loro. Ci troviamo quindi in una posizione di partenza laterodeviata a sx, con dei muscoli che al momento della chiusura non agiscono armonicamente; tale situazione potrebbe derivare da due cause completamente diverse. Nella prima ipotesi la paziente era in equilibrio posturale e stomatognatico, dopo aver subito un colpo di frusta da incidente stradale e portato il collare per 15-20 giorni. Non essendovi nulla di rotto e con la riduzione della sintomatologia, la medicina tradizionale considera la situazione in via di normalizzazione. L'equilibrio della lordosi cervicale si è però alterato con conseguente adattamento della posizione della testa, evento che ha modificato la posizione della mandibola rispetto alla posizione del mascellare, con un adattamento del tono muscolare (Fig. 14). Questo porterà ad una alterazione della traiettoria di chiusura e alla possibilità di contatti deflettenti sui denti, contatti che non debbono essere corretti, in quanto il disagio stomatognatico è secondario, cioè adattativo. Nella seconda ipotesi, che corrisponde alla realtà, la paziente aveva questo disequilibrio posturale dall'età dello sviluppo. L'intero A. S. si era adattato di conseguenza, spostando a sinistra la mandibola e strutturando un cross (Fig. 15). L'evidenza è una stretta correlazione spaziale tra le componenti dell'A. S., con una continua interazione tra le stesse così che, al variare di una di esse si ha il conse-



Fig. 17 Vestibolarizzazione emiarcata



Fig. 18



Fig. 19 Lingualizzazione del 16



Fig. 20 Lingualizzazione del 16



Fig. 21



Fig. 22



Fig. 23 Lingua che ha la stessa disposizione volumetrica

nel settore inferiore di destra (Fig. 32 e 35), un diastema tra centrale e laterale inferiore di destra (Fig. 33) e la lingua che ha la stessa disposizione volumetrica (Fig. 38). In questi tre casi ho evidenziato la correlazione tra corridoio muscolare e posizione dentale, ma attenzione, perché la lingua, attraverso lo iode (Fig. 39), è sinergica con l'intero A. S., perciò di fronte a un disequilibrio dobbiamo sempre parlare di una patologia che coinvolge A.T.M., posizione dei mascellari, posizione dei denti, posizione della lingua, muscoli, ossia tutto l' A. S.



Fig. 24 Mancanza elementi dentali



Fig. 25 Sofferenza parodontale



Fig. 26



27



Fig. 28 Deviazione mandibolare a dx



Fig. 29 Mancando elementi dentali si adatta al nuovo contenitore entrando nella beanza



Fig. 30 Posizione della lingua coricata a sx con punta deviata a dx

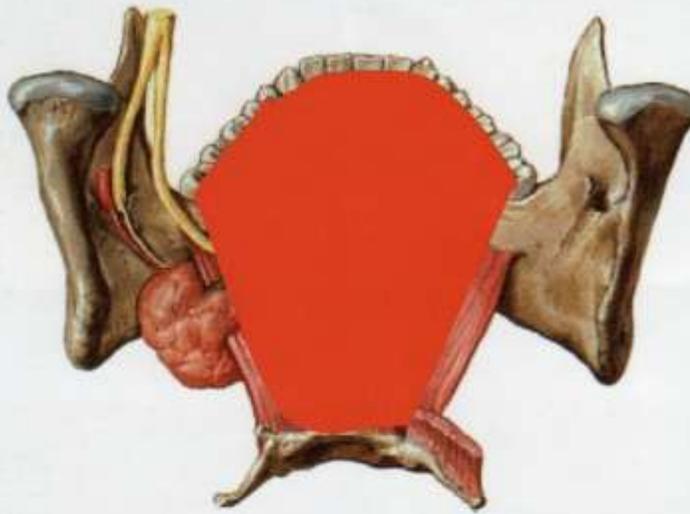


Fig. 31 La lingua in posizione di riposo fisiologico, ha il corpo (parte inferiore della lingua) contenuto in modo rilassato all'interno della mandibola



Fig. 32 Mancanza elementi dentali



Fig. 33 Diastema tra 41 42



Fig. 34



Fig. 35



Fig. 36 Deviazione mandibolare a sx



Fig. 37

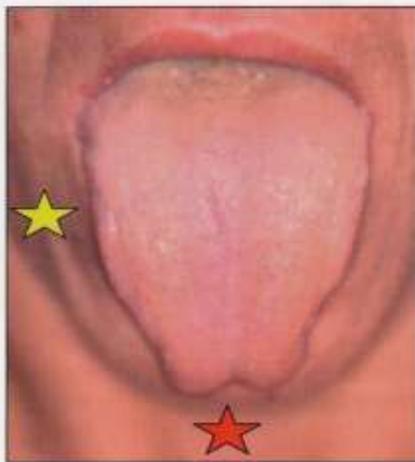


Fig. 38 Lingua che ha la stessa disposizione volumetrica

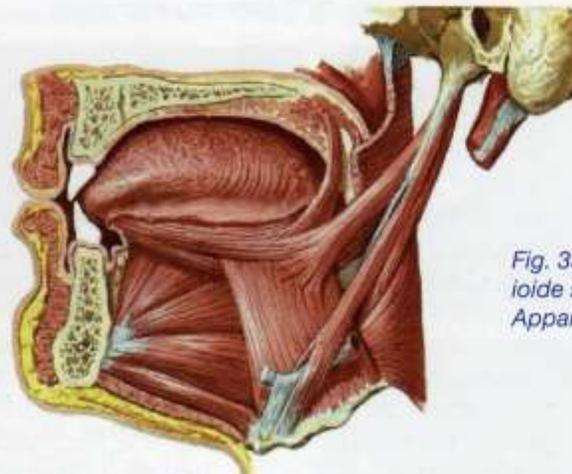


Fig. 39 Lingua attraverso lo ioide sinergica con l'intero Apparato Stomatognatico



Fig. 40 Mandibola deviata a sx



Fig. 41 Lingua con bordo irregolare



Fig. 42 Recupero deviazione



Fig. 43 Recupero armonia volume



Fig. 44 Mandibola deviata a dx



Fig. 45 Lingua con punta deviata



Fig. 46 Recupero deviazione



Fig. 47 Recupero armonia punta

Come recuperare l'equilibrio?

Nei casi precedenti, con entità diverse, abbiamo osservato l'A. S. con disequilibri.

Come recuperare l'equilibrio perduto?

Il caso successivo evidenzia una mandibola deviata a sx (Figg. 40 e 41) e una lingua con un bordo irregolare, espressione di incongruenza tra il volume della stessa e lo spazio che ha a disposizione.

Questo è il primo stadio di una lingua non in armonia con la posizione dei mascellari che ad ogni deglutizione preme contro i denti. Inizialmente forma queste irregolarità sul suo bordo, poi potrebbe iniziare a creare delle sofferenze parodontali e a far compiere delle rotazioni ai denti o a creare diastemi.

A fronte di questa perdita di equilibrio, il nostro primo obiettivo deve essere quello di recupero dello stesso.

Il vincolo che mantiene questa situazione è il rapporto di massima intercuspidação.

Attraverso il bite di svincolo, che viene portato solo la notte ed è regolato ogni tre settimane per 4/8 mesi, viene tolto il vincolo, la muscolatura si rilassa e riporta in equilibrio i due mascellari e la lingua (Fig. 42 e 43).

La lingua recupera così la sua armonia volumetrica, sia per la nuova posizione dei due mascellari sia per il maggior volume a disposizione determinato dal rialzo del bite. Nel caso successivo (Figg. da 44 a 47) abbiamo la stessa logica di lavoro, ma con bite inferiore.

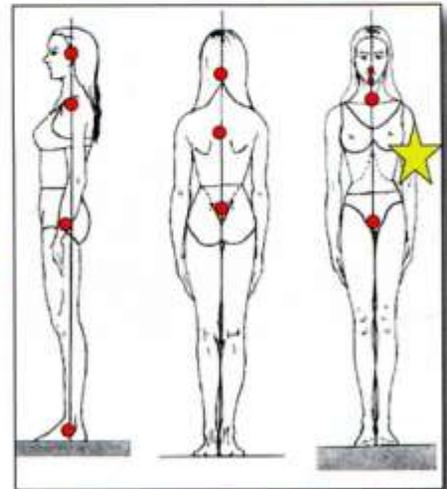


Fig. 48
Punti cardine corporei

Criteri di valutazione

Per valutare la stabilità e l'equilibrio dell'A. S. è fondamentale avere dei criteri di valutazione.

In posturologia, per fare ciò, ci si avvale dell'utilizzo di punti corporei definiti punti cardine (4), punti cioè attorno ai quali si stabilizza l'equilibrio (Fig. 48). Tra questi punti, in situazione di equilibrio fisiologico, si instaura un rapporto di posizione che li porta ad essere allineati tra di loro lungo delle linee perpendicolari al pavimento. Focalizziamo l'attenzione sui due punti cardine in proiezione frontale: lo sterno e la sinfisi pubica.



Fig. 49 Punti cardine, basi ossee

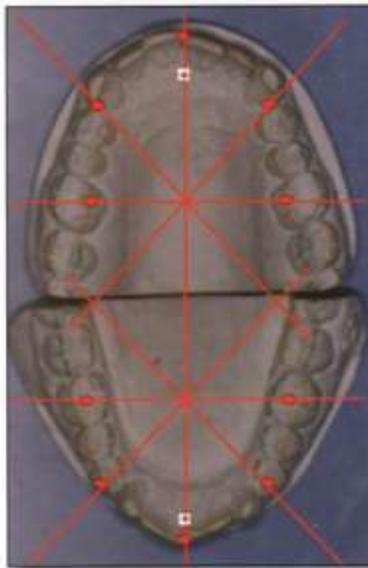


Fig. 50 Punti cardine dentali



Fig. 51 Ponte su impianti



Fig. 52



Fig. 53



Fig. 54



Fig. 55

Il corpo è considerato in equilibrio in proiezione frontale quando questi due punti sono allineati lungo la mediana corporea. E' inoltre noto a tutti che la colonna non è dritta e che spalle e bacino non sono simmetrici. La normalità è avere curvature vertebrali, con leggere differenze tra parte destra e parte sinistra di spalle e bacino che si andranno a compensare tra loro [4]. La stessa logica è applicabile alla bocca. I primi due punti cardine che incontriamo sono i frenuli labiali (Fig. 49), espressione della posizione delle basi ossee dove, per basi ossee, intendiamo l'osso basale da cui partiranno a svilupparsi i processi alveolari e i denti. I due frenuli in posizione fisiologica saranno allineati ma, come a livello corporeo, avremo inclinazioni del gruppo anteriore e curve di Spee e di Wilson diverse tra la parte destra e parte sinistra che si andranno a compensare tra loro.

Anche qui, come nel resto del corpo, avremo equilibrio e stabilità, ma non simmetria. Oltre questi due punti cardine, ve ne sono altri a livello dentale. Muzj, autore di "Indirizzo antropometrico in ortopedia oro-facciale" [8], aveva evidenziato nei suoi studi che potevamo avere denti più grandi o più piccoli, arcate con forme diverse a seconda dei biotipi ma, purché in bocche fisiologiche di prima classe, il rapporto di posizione tra alcune parti dentali (evidenziate dai punti rossi) restava allineato lungo delle linee di crescita (Fig. 50).

Abbiamo così un criterio di valutazione di punti cardine comune a tutto il corpo che instaurano un rapporto di posizione e di equilibrio tra loro, espressione della fisiologia della bocca e del corpo (Figg. da 48 a 50).



Fig. 56 Deviazione mandibolare a sx

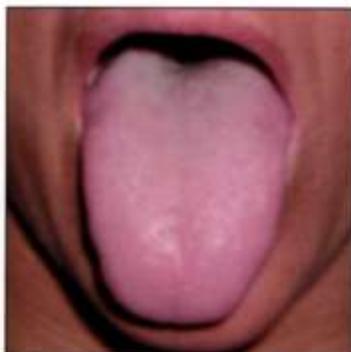


Fig. 57 Lingua deviata a sx con maggior volume in corrispondenza del ponte

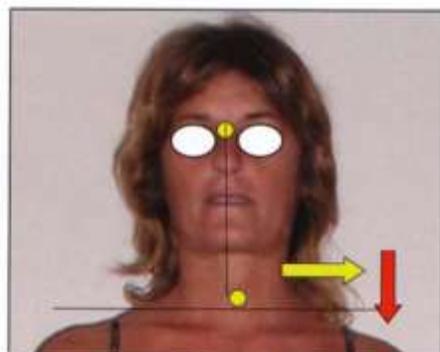


Fig. 58 Ioide deviato a sx in rapporto alla glabella e spalla sx bassa



Fig. 59 Recupero allineamento frenuli



Fig. 60 Recupero centralità e parzialmente dell'armonia linguale

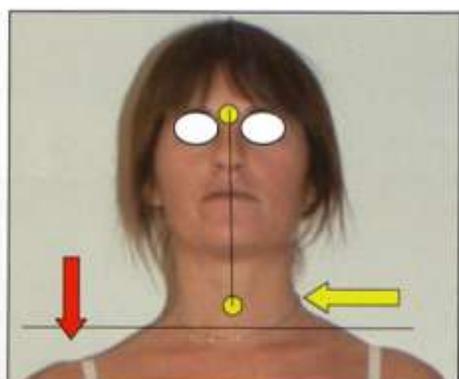


Fig. 61 Recupero allineamento glabella ioide e inversione inclinazione spalle

Applicazione nella pratica

Questi criteri di valutazione, punti cardine e volumi corretti, non vanno a sostituire, ma si vanno ad aggiungere ai criteri che ci hanno insegnato nell'odontoiatria.

Prendiamo in esame un caso (Figg. da 51 a 55) dove vi sono diversi interventi protesici e forti abrasioni su tutti i denti. Vi sarebbe molto da dire, ma concentriamoci sui punti cardine e sui volumi. La posizione dei frenuli labiali non è allineata e si evidenziano una mandibola e una lingua spostate a sinistra (Figg. 56 e 57).

In particolare notiamo un maggior volume della lingua a sx, in corrispondenza del ponte inferiore su impianti, costituito da tre premolari ed un molare (vedi Fig. 51).

Si nota un quadro di disequilibrio che viene evidenziato anche dall'osservazione dell'A. S. nel suo insieme. Infatti valutando il rapporto di posizione tra la glabella e lo ioide, si nota che, coerentemente con la posizione di mandibola e lingua, lo ioide è spostato a sx (Fig. 58).

Bite di svincolo

Il nostro primo obiettivo è recuperare l'equilibrio dell'A. S., azione che compiamo attraverso il bite di svincolo. Questo, togliendo la posizione coercitiva dettata dal rapporto di massima intercuspideazione (Figg. 59 e 60), rilassa la muscolatura. Questa e le A.T.M. libere, permettono il recupero della posizione mandibolare, dei frenuli labiali, della lingua e dello ioide che attraverso i sottoioidei, inverte l'inclinazione delle spalle (Figg. 58 e 61).





Fig. 62



Fig. 63



Fig. 64



Fig. 65



Fig. 66



Fig. 67



Fig. 68



Fig. 69



Fig. 70

Quello che abbiamo ottenuto è il recupero dell'equilibrio dell'A. S. e un nuovo rapporto spaziale tra i due mascellari a bite inserito.

Facendo un raffronto tra la situazione iniziale (visione vestibolare in bocca e linguale in articolatore) (Figg. da 62 a 67), e la situazione raggiunta con il bite (Figg. da 68 a 70), osserviamo che la zona di destra, dove vi sono i denti naturali abrasivi, vi è contatto dentale (Fig. 70), mentre nella zona dei frontali e dove è posto il ponte su impianti si è aperto un notevole spazio (Figg. 68 e 69).

Vi è una mancanza di volume evidente, sia in altezza che in larghezza nel ponte su impianti (Figg. da 68 a 71).



Fig. 71

Questa è una situazione molto comune: lì, dove ora c'è il ponte su impianti, mancavano dei denti, perciò la mandibola, la lingua, lo ioide, e l'intero A. S. perdevano il loro equilibrio, cosa che provocava con il passare del tempo abrasioni dentali sempre più importanti, alterando il tavolato occlusale e modificando il rapporto di massima intercuspazione.

La paziente decideva poi di reintegrare i denti persi, facendo la scelta di non modificare il nuovo rapporto di massima intercuspazione.

Venivano messi degli impianti con un ponte, mettendo tre premolari e un molare per ridurre il carico sulle fixture. Così facendo, però, veniva fissata la situazione in disequilibrio e nessun controllo con delle cartine di masticazione poteva

migliorare la situazione, perché non vi erano interferenze da eliminare, ma tessuto dentale e posizioni dei mascellari da reintegrare, come si può apprezzare dalla posizione che vanno da assumere i mascellari dopo il trattamento col bite di svincolo.

Bite di stabilizzazione

Il primo step è il recupero dell'equilibrio durante le ore notturne attraverso il bite di svincolo, il passo successivo è la costruzione di un bite di stabilizzazione. Tale bite permette di testare il nuovo rapporto tra i due mascellari in tutto l'arco delle 24 ore e ha, come obiettivi:

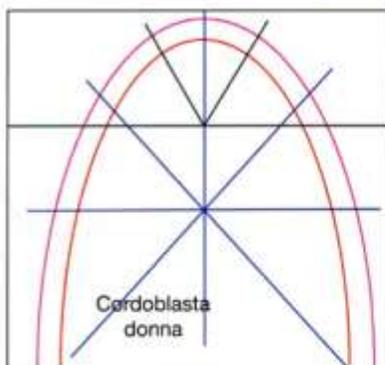


Fig. 72 Placchetta Biotipo cordoblasta donna

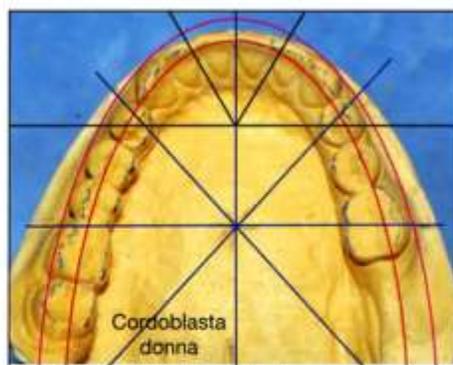


Fig. 73 Situazione di partenza

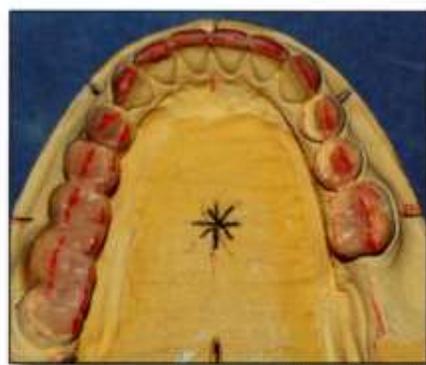


Fig. 74 C Ceratura

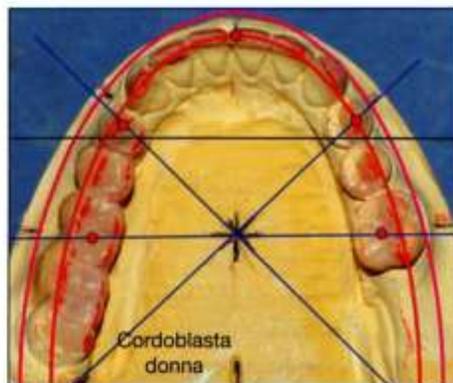


Fig. 75 Punti cardine e volume arcata

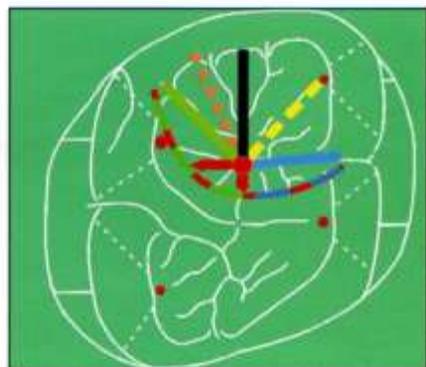


Fig. 75b Bussola Occlusale

- il consolidare la posizione dei mascellari,
- il recupero del tessuto dentale perso,
- l'armonizzazione dei punti cardine e dei volumi dentali con il corridoio muscolare.

Per fare questo utilizzo delle placchette differenziate tra loro in base al biotipo e al sesso (Fig. 72) che ho messo a punto partendo dagli studi di Muzy, di Ricketts e di Sardi [8, 9, 10]. Le stesse mi permettono di avere un parametro di riferimento per valutare la posizione dei punti cardine dentali (punti rossi lungo le linee blu) (Fig. 75) e ricreare un volume armonico non simmetrico tra parte destra e parte sinistra (linea rossa che corre sulle punte delle cuspidi vestibolari inferiori).

Eseguo quindi una ceratura con questi criteri (Figg. 73 e 74), mantenendo occlusalmente, in questa fase di transizione, una modellazione semplice, utilizzando la logica della bussola occlusale [11] (Fig. 75b), dando stabilità in centrica e libertà in dinamica. Passo poi alla duplicazione della ceratura diagnostica (Fig. 76) e allo stampaggio con una placca dello spessore di 0,5 mm. (Fig. 77), dove la cera verrà sostituita dalla resina.

Otteniamo così un supporto rimovibile, applicato in bocca tutto il giorno, che ci permetterà di stabilizzare la posizione dei mascellari, armonizzando nel contempo il rapporto tra la posizione ed il volume dei denti con il corridoio muscolare. Il bite di stabilizzazione viene poi inserito in bocca e funzionalizzato.

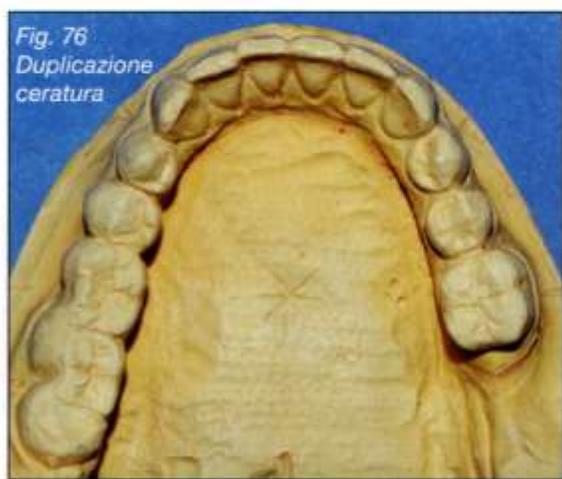




Fig. 78 Mantenimento allineamento frenuli



Fig. 79 Ulteriore recupero centralità e armonia linguale

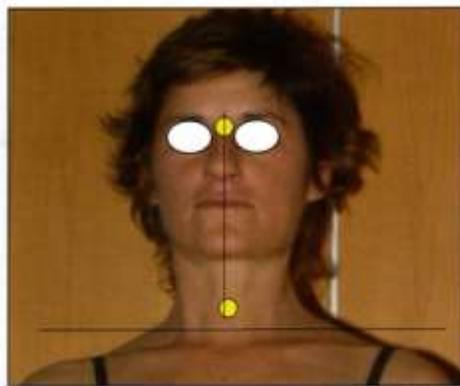


Fig. 80 Mantenimento allineamento glabella ioide

Quello che possiamo apprezzare, facendo il raffronto tra il primo e il secondo bite (Figg. da 59 a 61 e Figg. da 78 a 80), è il mantenimento dell'allineamento dei frenuli labiali, di ioide e glabella ed un ulteriore recupero dell'armonia volumetrica e della centralità della lingua.

Importanza dei volumi

La grande differenza tra le due situazioni è che mentre con il primo bite abbiamo una mandibola svincolata ed una dimensione verticale aumentata con più spazio a disposizione per la lingua, con il bite di stabilizzazione abbiamo un tavolo occlusale che vincola la nostra mandibola. Inoltre la lingua non ha più un maggior volume a disposizione, quindi il corridoio muscolare deve interagire con la posizione e con i volumi dentali, in armonia con tutto l'A. S.

L'interazione risulta corretta, visto il mantenimento dell'equilibrio dell'A. S. e l'ulteriore recupero della centralità e dell'armonia del volume linguale.

Reversibilità

Il primo bite lavora solo la notte circa 4/8 mesi per svincolare e riportare l'equilibrio; il secondo bite lavora tutto il giorno circa 4/5 mesi per dare stabilità. Il percorso fatto finora è completamente reversibile; se a questo punto, come in questo caso, il paziente ha recuperato equilibrio e stabilità, si può decidere di intervenire direttamente sui denti.

Valutazione su come proseguire la terapia

A seconda del nuovo rapporto tra i mascellari e dell'entità degli spazi che si vengono a creare tra le due arcate, si valuta il tipo di intervento più opportuno: protesico, ortodontico o misto. In questo caso si è optato per la soluzione protesica, perciò allungamento coronale dei sei frontali e ponte da 34 a 37 (Fig. 81).

Provvisori

Dopo aver montato in articolatore la posizione dei mascellari raggiunta con il bite di stabilizzazione, si esegue la ceratura recuperando la posizione dei punti cardine e l'armonia tra i volumi di destra e di sinistra, utilizzando la placchetta della cordoblasta donna (Figg. 81 e 82).

Seguendo la logica della bussola occlusale, daremo stabilità in centrica e libertà in dinamica, mantenendo ancora, per ora, dei tavolati semplici.

Passeremo poi alla duplicazione della ceratura (Fig. 83), alla monconizzazione (Fig. 84) e alla zeppatura (Fig. 85). Si eseguono poi due termostampate, una per posizionare il ponte (Fig. 86) e la seconda per procedere all'allungamento coronale dei sei frontali con del composito flow (Fig. 87).

Risultato finale

Dopo aver fissato il ponte e le faccette in composito, si può apprezzare un'ulteriore armonizzazione della posizione e dei volumi linguali (Fig. 79 e Fig. 89).

Le differenze tra i vari step si notano meno nello svolgersi della terapia, ma se facciamo un raffronto con la situazione iniziale risultano evidenti: l'allineamento dei due frenuli vestibolari (Fig. 56 e Fig. 88), le variazioni del volume e della posizione della lingua (Fig. 57 e Fig. 89), l'allineamento tra glabella e ioide e l'inversione dell'inclinazione delle spalle (Fig. 58 e Fig. 90). Il modo migliore per comprendere esattamente quello che è successo, è quello di immaginare un palloncino (Fig. 91). Se noi schiacciamo il nostro palloncino su un lato, il volume globale resta inalterato, ma la parte di palloncino schiacciata si sposta e provoca un adattamento in tutto il resto del volume.

Lo stesso succede nel nostro corpo.

Deglutendo diventiamo un volume chiuso, il volume globale resta inalterato ma, a fronte di un disequilibrio in una parte di esso, vi è un adattamento dello stesso e successivamente per contiguità nel resto del corpo.

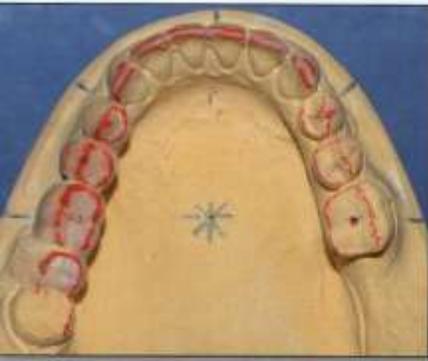


Fig. 81 Ceratura

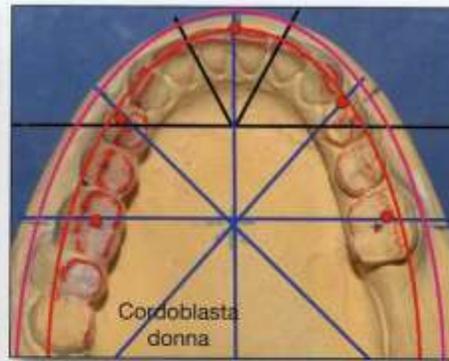


Fig. 82 Punti cardine e volume arcate

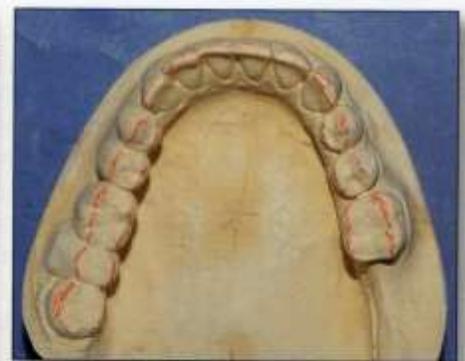


Fig. 83 Duplicazione ceratura



Fig. 84 Preparazione monconi



Fig. 85 Zeppatura ponte



Fig. 86 Mascherina per posizionare il ponte



Fig. 87 Mascherina per allungamento coronale sei frontali



Fig. 88 Allineamento punti cardine frenuli labiali



Fig. 89 Lingua che recupera la centralità e l'armonia volumetrica

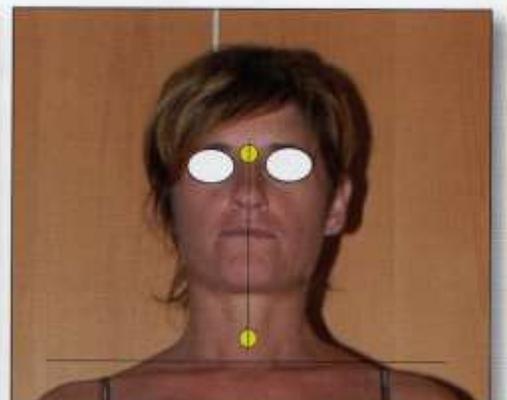


Fig. 90 Recupero allineamento glabella ioide e inversione inclinazione spalle

Figg. da 92 a 95 Equilibrio e stabilità corporea ad inizio terapia

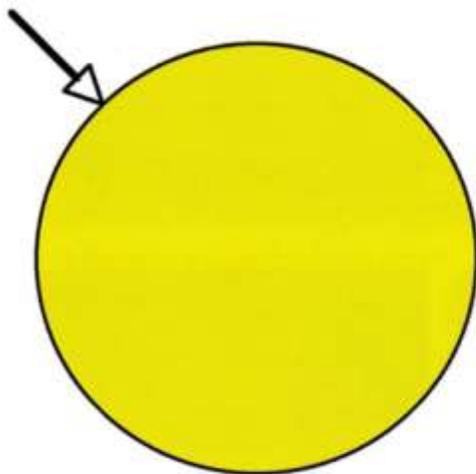


Fig. 91 Esempio palloncino

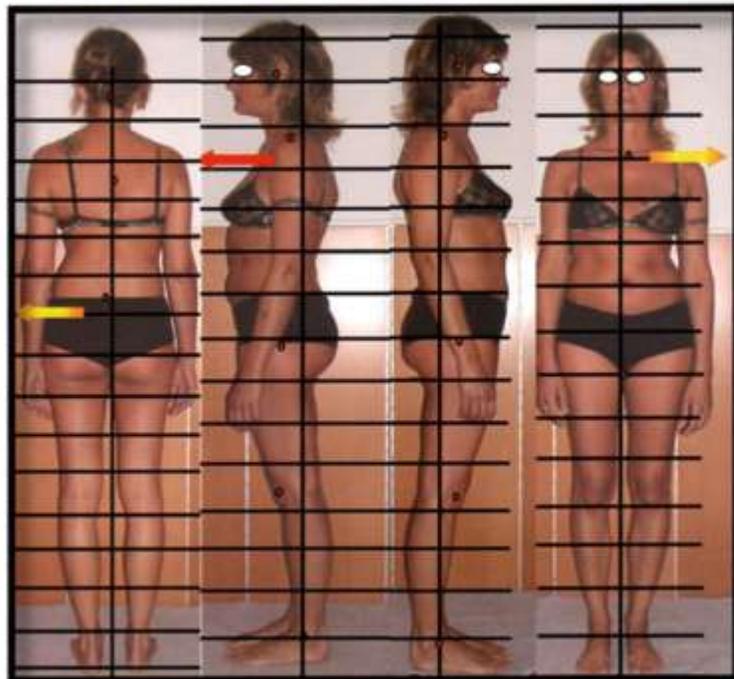


Fig. 92 Bacino spostato a sx

Fig. 93 Torsione da sx a dx

Fig. 94

Fig. 95 Sterno spostato a sx

Figg. da 97 a 100 Equilibrio e stabilità corporea con provvisori

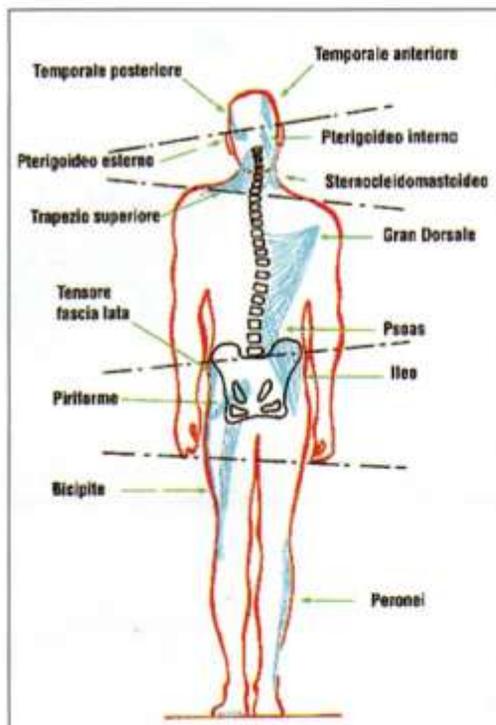


Fig. 96 Modificazioni della postura cranica e dell'A.S., attraverso uno schema crociato destra sinistra, influenzano le sinergie muscolari e creano un disequilibrio nel resto del corpo



Fig. 97 Recupero allineamento punto cardine bacino

Fig. 98 Recupero torsione

Fig. 99

Fig. 100 Recupero allineamento punto cardine sterno

Infatti nel resto del corpo, se osserviamo i punti cardine corporei ad inizio trattamento nella paziente (punti rossi) (Figg. da 92 a 95), notiamo lo spostamento a sinistra dello sterno (Fig. 95), una torsione dell'emicorpo sinistro, che avanza e ruota verso destra (Fig. 93), e il bacino che si sposta a sinistra (Fig. 92).

Integrando l'A. S. col resto del volume corporeo, possiamo notare come il disequilibrio dell'A. S., cioè mascellare superiore a destra e laterodeviante di mandibola, lingua e ioide che si spostano a sinistra (Figg. da 56 a 58), provocano per contiguità a cascata un adattamento della posizione dello sterno e del bacino, spostati anch'essi a sinistra con una torsione dell'emicorpo da sinistra a destra (Figg. da 92 a 95). L'adattamento volumetrico è contemporaneo ad un quadro muscolare patologico, perché il modificarsi della posizione posturale implica un adattamento a schema crociato destro sinistro che è presente in tutto il corpo (Fig. 96).

Inoltre alterazioni del tono muscolare danno luogo a tensioni che possono provocare mal di testa (cefalee muscolari) e mal di schiena (disallineamenti vertebrali), come nel caso della paziente, alla quale provocavano mal di testa con dolore alle spalle e alla lordosi lombare (sterno e bacino spostati a sinistra).

Il recupero nell'A. S. di posizione e volume delle strutture ossee (A.T.M. - mascellari - denti), integrato con un corretto tono muscolare dello stesso (se il problema era solo stomatognatico) (Figg. da 88 a 90), permette il recupero a cascata in tutto il resto del corpo dell'equilibrio e della stabilità (Figg. da 97 a 100), con l'eliminazione della sintomatologia dolorosa che riferiva la paziente.

Conclusione

L'apparato stomatognatico è parte di un insieme: il corpo che ha delle regole che prevedono, in fisiologia, la ricerca dell'equilibrio con il minimo lavoro muscolare e in assenza di dolore. Sono regole semplici, ma nel loro interagire, coinvolgono l'intero corpo umano, perciò in patologia diventa fondamentale, attraverso un'accurata visita, stabilire se la causa del disequilibrio sia Stomatognatica - Extrastomatognatica o mista.

Quindi è importante un approccio multidisciplinare, con team di lavoro in possesso di cultura e linguaggio comuni, in modo che possano avvenire scambi di idee ed opinioni nel rispetto delle singole professionalità.

Ho fatto parte di gruppi di studio, poi diventati team di lavoro con solidi vincoli di amicizia, nei quali questo spirito mi ha permesso di contribuire allo sviluppo di logiche di lavoro volte al recupero della salute del paziente.

Questo mi ha arricchito di esperienze molto appaganti e stimolanti e mi fa proseguire nello spirito della bellissima frase, letta in un libro di Ubassy: "Il nostro motivo conduttore è: mettere in dubbio quotidianamente quanto raggiunto, per evolvere continuamente le nostre conoscenze e possibilità" [12].

Ringraziamenti

Desidero ringraziare il Dott. Giovanni Pellegrini, il Dott. Walter Rao, il Dott. Guido Golfieri, il D.O. Roberto Pirovano, il D.O. Andrea Lenarduzzi, per la realizzazione dei casi e la relativa documentazione.



Giovanni Maver nato a Bergamo, consegue il diploma di odontotecnico nel 1982. Titolare di laboratorio dal 1985, si occupa di protesi fissa, protesi combinata e correlazioni tra postura e apparato stomatognatico. Socio fondatore A.I.F.O. R&S, è stato socio A.K.I.C.E.M., S.I.K.O.N. e G.I.G.. Partecipa a diversi corsi di formazione, in Italia e all'estero, inerenti ceramica, gnatologia, implantologia e protesi totale. Negli ultimi quindici anni ha approfondito in particolare le tematiche riguardanti l'approccio globale nei confronti del corpo umano, frequentando corsi di osteopatia, kinesiologia e kinesiografia. Tiene conferenze e corsi, in Italia e all'estero, sulle correlazioni tra postura e apparato stomatognatico.

Laboratorio Odontotecnico Giovanni Maver
Via Kennedy 15/H • 24066 Pedrengo (BG)
Tel. +39 035 657 913
labmav@alice.it

Bibliografia

- [1] Schindler O; Manuale operativo di fisiopatologia della deglutizione; Ed. Omega 1990
- [2] Dettori S.; Confaloni A.; RNO evoluzione del rapporto dinamico funzionale tra occlusione ed A.T.M.; Ed. Mercurio 2001
- [3] Le catene muscolofasciali; Ed. Reds;
- [4] La riprogrammazione posturale globale, Sauramps Medical, Dott. Bernard Bricot
- [5] Laura Attinà, Michele D'Attilio, La norma Kinesiografica, Ed. Biotronic 1998
- [6] Peter E Dawson, Valutazione diagnosi e trattamento dei problemi occlusali; Ed. Stardust 1992
- [7] Netter F., Interactive atlas of human anatomy; Ed. Novartis
- [8] Edmondo Muzj, Indirizzo antropometrico in ortopedia oro -facciale; Ed. La Garangola 1989;
- [9] Ricketts, Archi pentamorfici, Novaxa
- [10] Sardi P. - Dispensa corso
- [11] Dieter Schulz, Dott. Olaf Winzen, Trasferimento dati dallo studio al laboratorio; Ed. teamwork media srl
- [12] Gérald Ubassy, Forme e colori; Ed. Resch, 1992