

CORRELAZIONI FRA OCCLUSIONE POSTURA E VISUS

APPROCCIO DIAGNOSTICO

Dott. Piero Silvestrini Biavati
Medico Chirurgo Dentista
Dottore di Ricerca

Reparto di Gnatologia, Clinica Odontoiatrica Università di Genova
direttore: Prof. Paolo Erasmo Mangiante
reparto di Ortottica della Clinica Oculistica dell'Università di Genova
direttore: Prof. Ciurlo; Dr. Carmen Burtolo, Ricercatore confermato

Spesso ci troviamo di fronte ad alterazioni posturali correlate con le malocclusioni. Tuttora è molto discusso il ruolo del combaciamento dentale nella genesi di vizi della postura. Molti ricercatori hanno cercato, in questi anni, di definire sistemi diagnostici più o meno sofisticati atti al riconoscimento di sindromi ascendenti e/o discendenti o ancora miste.

Nell'ambito di tali ricerche mi sono interessato dell'eventuale interdipendenza tra vizi occlusali, difetti posturali ed alterazione della visione oculare.

Tutto è iniziato dalla verifica di un test kinesiologico correlato con la capacità di convergenza oculare: forzando una postura podalica molto convergente la possibilità, da parte del paziente, di mettere a fuoco da vicino si riduce mediamente di un buon 30%. Questo dovrebbe essere un chiaro segnale che la contrazione di determinate catene muscolari induce una contrattura riflessa di altre, determinando un'alterazione della funzione, in questo caso o un'ipofunzione dei Muscoli Retti Mediali, responsabili del movimento di adduzione, oppure un'iperattività a riposo dei Muscoli antagonisti Retti Laterali e in parte Piccoli Obliqui e Grandi Obliqui, non direttamente interessati.

Nella specialità di Oculistica, l'Ortottica è la branca che studia e controlla i difetti di motilità oculare e le sue devianze dalla ortogonalità. Esiste una patologia posturale, ben conosciuta dagli oculisti, che prende il nome di "Torcicollo Oculare". In pratica il paziente acquisisce una posizione del capo alterata, adattandola in modo tale da permettergli la migliore visione possibile, nel tentativo adattativo di compensare il deficit di motilità. Un esempio portato all'eccesso è quello di pazienti fortemente strabici, quindi che utilizzano per la visione un occhio solo, o anche di chi ha subito la perdita di un occhio: essi tengono una posizione del capo ruotata dalla parte del deficit in modo da collocare l'organo della vista utilizzato, al centro di un campo visivo il più simmetrico possibile a sinistra e a destra.

Da questi dati mi è balzata in mente una domanda: alterazioni occlusali possono determinare correzioni riflesse-compensative posturali e viceversa; modificazioni ortottiche inducono cambiamenti posturali; mutamenti delle catene muscolari portano differenze della possibilità di accomodamento; è possibile che alterazioni del combaciamento determinino variazioni del visus e viceversa?

Per rispondere a questa domanda mi sono avvalso della collaborazione del reparto di Ortottica della Clinica Oculistica dell'Università di Genova, visitando numerosi loro pazienti.

Lo schema d'indagine è semplice, dopo una visita oculistica che valuta il deficit di motilità oculare, si procede ad un esame odontoiatrico gnatologico con la palpazione muscolare, una ispezione posturale su scoliosometro con bilance con l'ausilio di foto Polaroid e una valutazione della lunghezza apparente degli arti inferiori su lettino, quindi si esegue un rilassamento muscolare ed un riequilibrio occlusale con un Test di Meerseman modificato, si rivaluta la lunghezza degli arti, il livello di dolorabilità alla palpazione e si esegue una rivalutazione posturale sullo scoliosometro con foto. Se i parametri sono migliorati si può sospettare una sindrome discendente e, sempre con l'ausilio terapeutico in bocca, si rianalizza il deficit di motilità oculare.

I risultati sono a dir poco stupefacenti, tutti i pazienti visitati, con la corrispondenza dei parametri succitati, hanno avuto benefici, riducendo la patologia o addirittura facendola scomparire, il tutto nell'arco di circa 15 minuti! Per contro i pazienti che non presentavano miglioramenti dopo il test di Meerseman, non mostravano variazioni ortottiche rilevanti.

Alcuni casi hanno un valore molto indicativo.

Caso uno. DM. S. di 20 anni che presenta, alla visita oculistica exoforia per vicino associata ad insufficienza di convergenza. S/D nella superodestroversione. Torcicollo oculare con capo reclinato su spalla sinistra. La paziente lamenta stanchezza visiva dopo applicazione, episodi di emicrania oftalmica. Alla palpazione, forte dolenzia ai quattro Pterigoidei ed una laterodeviiazione Sin, sullo scoliosometro si evidenzia una forte flessione del capo a Sin e

in avanti ed uno squilibrio ponderale di ben 16 Kg! Dopo il rilassamento, alla palpazione residua lo Pterigoideo int Dx di grado 1, allo scoliosometro il capo è di nuovo allineato, eretto, il peso si è riequilibrato perfettamente (raro), la visita ortottica di controllo recita: ortoforica per lontano e per vicino, nella superodestroversione permane una esoforia, diminuisce lo strabismo verticale (S/D). Ci viene subito da pensare se il problema ortottico non fosse conseguente ad un'alterata postura a sua volta determinata da una disgnazia. (Fig.1)

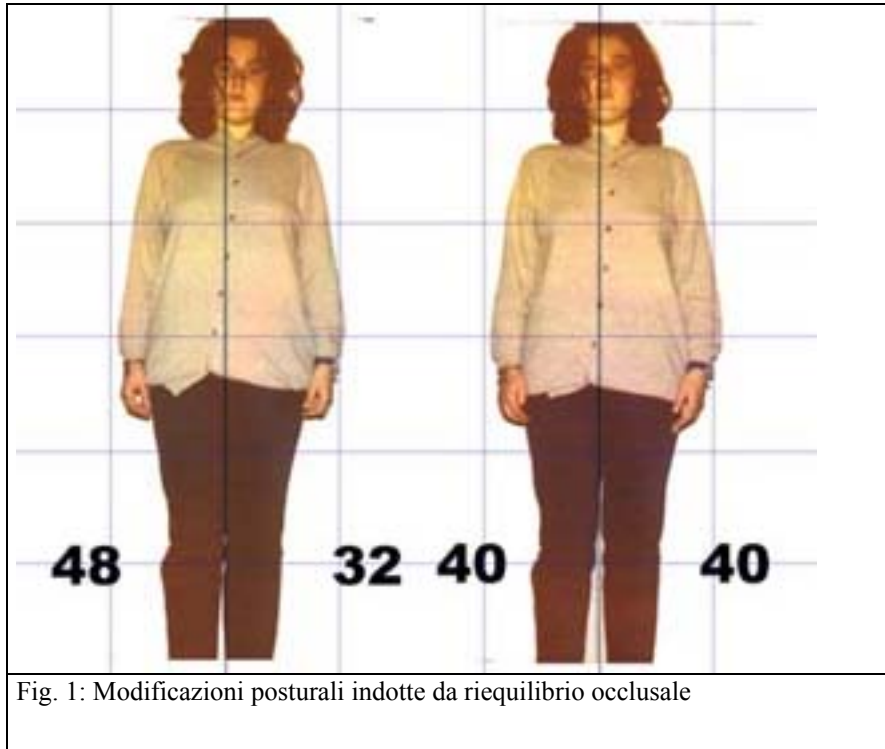
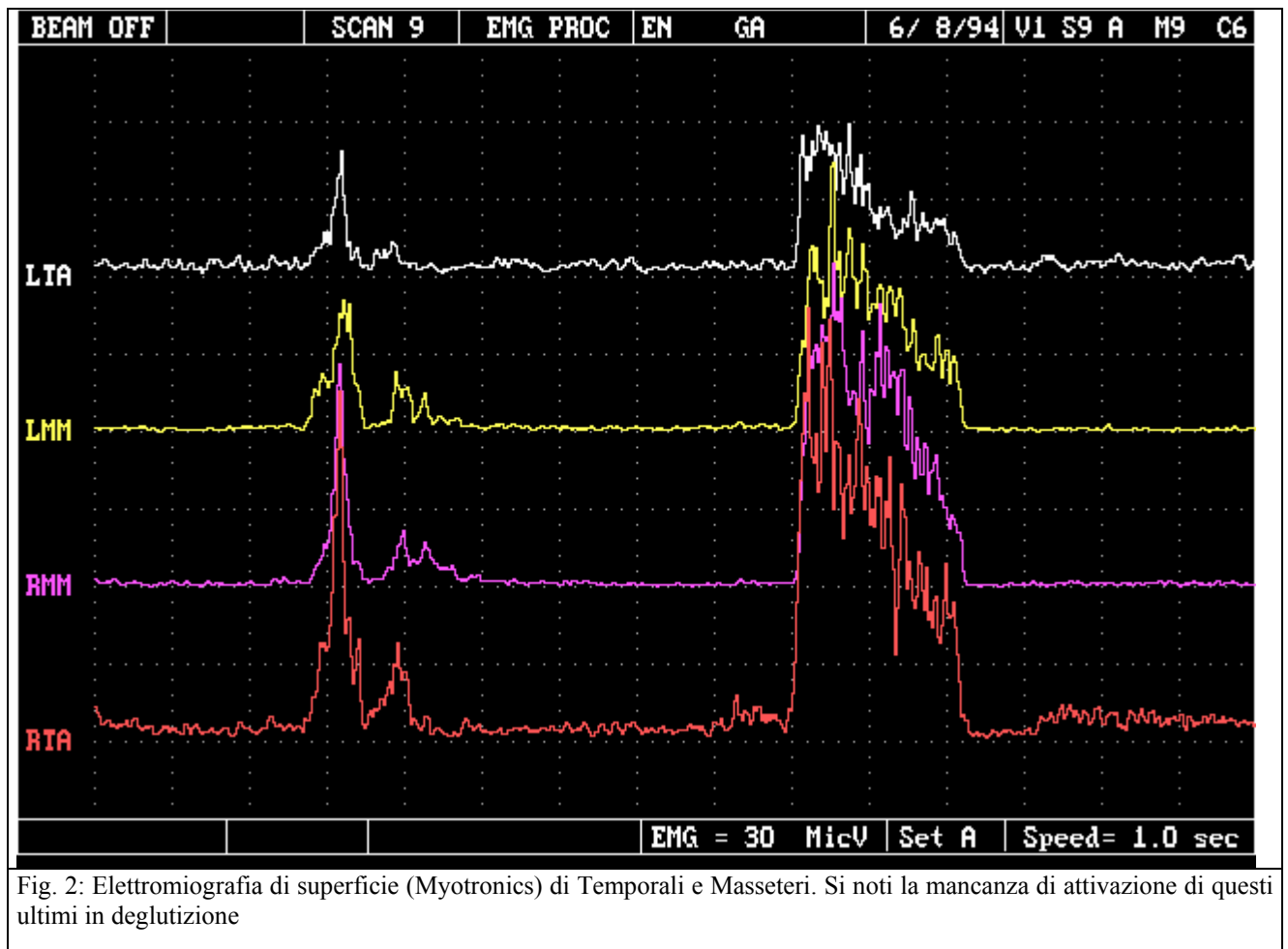


Fig. 1: Modificazioni posturali indotte da riequilibrio occlusale

Caso due. G.E. di 23 anni, pervenuta alla Clinica Oculistica per frequenti mal di testa, da lei imputati alla vista (dopo aver studiato a lungo), e spesso con difficoltà di mettere ben a fuoco lo scritto dei libri. Porta gli occhiali per leggere di "aiuto". All'esame ortottico si rileva lieve exoforia per vicino, ortoforica per lontano, torcicollo oculare con capo reclinato su spalla sinistra da ipofunzione del Grande Obliquo di OS, alla visita palpatoria tutto il distretto facciale si presenta contratto, Pterigoidei, Temporalis, Digastrici, Miloioidi e persino i Masseteri, presenza di un click terminale Dx ed un crepitio reciproco nei primi 2/3 del movimento a Sin, alla palpazione auricolare si percepisce una retrusione in chiusura con leggero dolore alla pressione, al serramento ipertrofia del Temporale e Massetere Dx, sul lettino arto Sin più corto, sullo scoliosometro testa flessa a sin, spalla Dx più bassa, +3 Kg a Dx di squilibrio. Si procede al rilassamento, gli arti tornano pari, lo squilibrio si riduce ad 1 Kg, la testa è dritta, alla palpazione permangono leggermente dolenti solo gli Pterigoidei, scompare il click, il crepitio non è più apprezzabile. Non c'è la retrusione condilare, al serramento la contrazione è simmetrica. Il controllo oculistico rileva ortoforica per lontano e per vicino e riduzione pressoché totale del torcicollo oculare. Ipofunzione del Grande Obliquo?

Dato il buono stato apparente della dentizione, si decide di approfondire il caso con una kinesiografia, si rileva una bassa dinamica, con scarso riconoscimento dell'occlusione e indicativa variazione del tracciato della velocità, al variare della massima apertura; elettromiograficamente mancanza di contrazione dei Masseteri (Fig. 2).



Viene rilevata una miocentrica che ci indica la presenza di un muro anteriore di piccola entità ed uno spostamento mandibolare insignificante.

Prima di eseguire una coronoplastica si controllano le lateralità, si riscontrano due interferenze bilancianti sui versanti vestibolari delle cuspidi linguodistali dei settimi inferiori (Fig. 3,4).



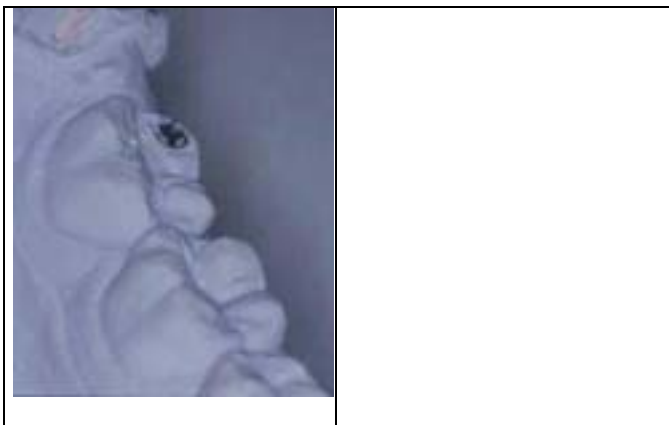


Fig. 3,4: interferenze bilancianti sui versanti vestibolari delle cuspidi linguodistali dei settimi inferiori

Si esegue la coronoplastica solo di questi punti ed immediatamente la elettromiografia si normalizza (Fig. 5).

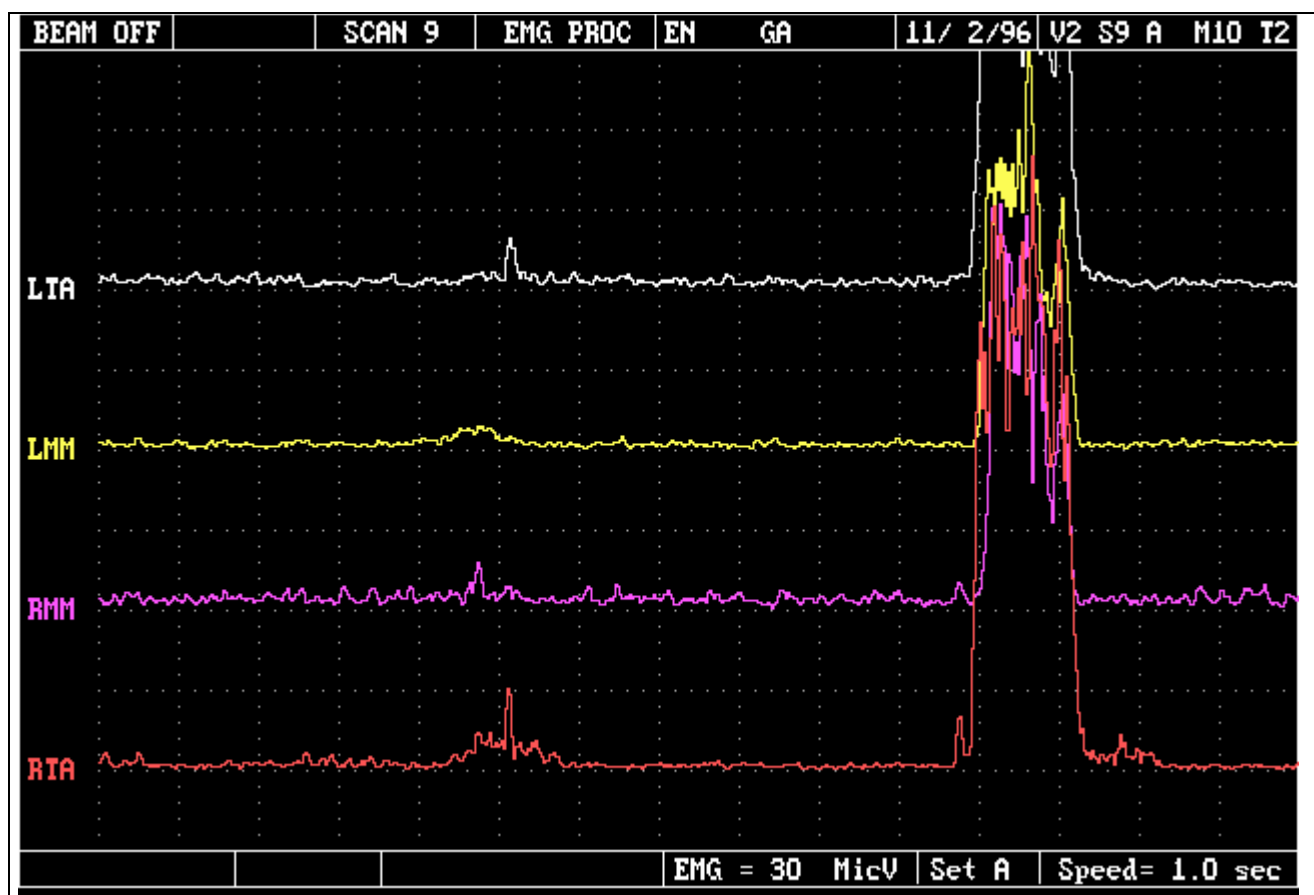


Fig. 2: Elettromiografia di superficie (Myotronics) di Temporali e Masseteri. Si noti la normale attivazione di questi ultimi in deglutizione

La paziente è rinviata all'esame oculistico ove non si riscontrano più alterazioni. Periodicamente, ogni tre mesi, ho ricontrollato la paziente, solamente per verificare che non si riformassero delle interferenze e, a distanza di due anni, non ha più sentito il bisogno di portare gli occhiali per studiare, non ha più avuto le emicranie e non presenta più sintomi di affaticamento visivo durante lo studio.

Caso tre. Il più interessante. P.M. di 18 anni presenta una exotropia OS con ipertropia, un forte torcicollo oculare con testa flessa su spalla destra, ha subito due interventi di correzione dello strabismo che non hanno sortito i

risultati sperati. Fa ginnastica correttiva dall'età di otto anni per una leggera scoliosi, ha problemi di menisco al ginocchio Dx. Alla visita gnatologica il quadro è drammatico con dolenzia grado 4 di Pterigoidei, Masseteri, con ipertrofia e dolore al massimo serramento a Temporali e Masseteri, al punto che non mi ha più permesso di palpare altri muscoli! Marcata iporotazione del capo, maggiormente a Sin, arto più corto a Sin, la testa è marcatamente flessa e ruotata a Dx, squilibrio con + 5 Kg a Dx (quello del menisco), la spalla Dx è più bassa (Fig. 6).

Si procede al rilassamento e alla palpazione praticamente tutto si normalizza, rimane, con grande meraviglia della paziente, solo lo Pterigoideo interno Dx di grado 1, gli arti tornano pari, aumenta la rotazione del collo ma, sullo scoliosometro, la postura peggiora sensibilmente, il capo è più eretto ma più flesso a Dx, ora è la spalla Sin più bassa e lo squilibrio passa a +8 Kg.

Risulta subito evidente che la paziente, pur migliorando clinicamente nel distretto stomatognatico peggiora in modo sensibile la sua postura. (Fig. 7)

Decidiamo di indagare maggiormente applicando delle lenti prismatiche e togliendo l'ausilio gnatologico. Di nuovo ci troviamo di fronte ad una modificazione posturale, la paziente è ora molto più dritta, la spalla Dx è più bassa, la testa è ben eretta ma ancora leggermente flessa a Dx, ma lo squilibrio ponderale rimane di + 8 Kg a Dx (Fig. 9).

Si decide di riapplicare il bite contemporaneamente alle lenti prismatiche (Fig. 10), le spalle ora sono pari, la testa resta leggermente flessa a Dx ma lo squilibrio si riduce drasticamente fino a +2 Kg a Dx!

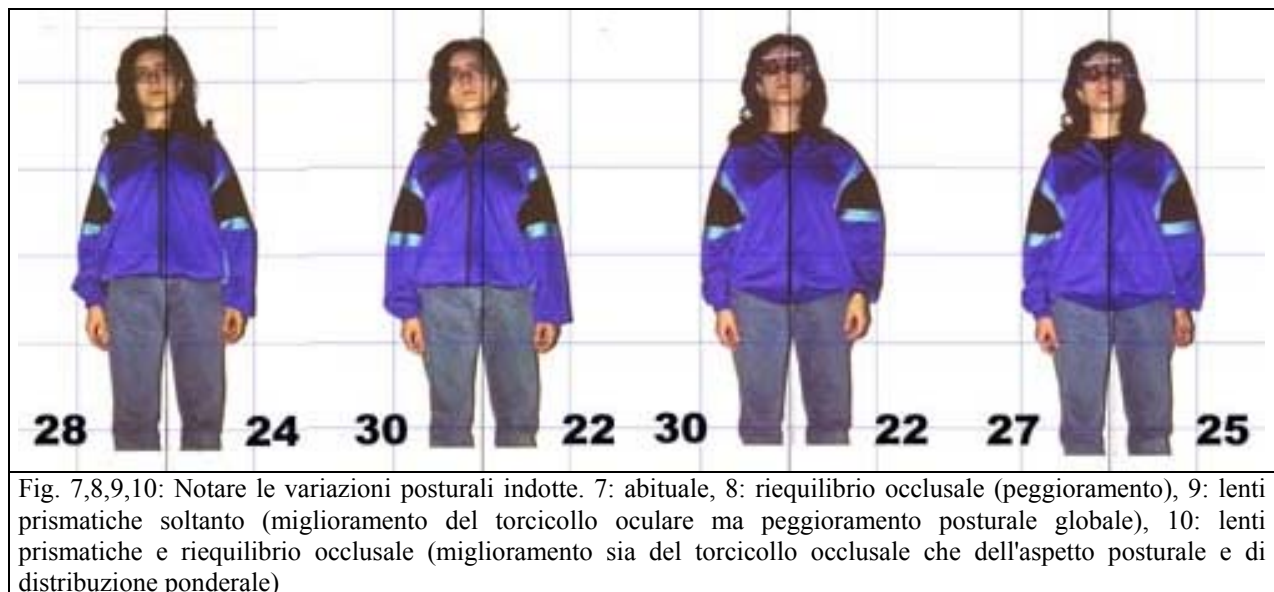


Fig. 7,8,9,10: Notare le variazioni posturali indotte. 7: abituale, 8: riequilibrio occlusale (peggiornamento), 9: lenti prismatiche soltanto (miglioramento del torcicollo oculare ma peggioramento posturale globale), 10: lenti prismatiche e riequilibrio occlusale (miglioramento sia del torcicollo occlusale che dell'aspetto posturale e di distribuzione ponderale)

Questo emblematico caso fa meditare sui motivi di tali modificazioni alternanti, e riteniamo di poter supporre che la alterazione oculare sia stata l'origine dei problemi posturali e scoliotici, determinando una occlusione di compenso adattativa alla patologia in corso. Il riequilibrio gnatologico occlusale ha quindi determinato un peggioramento posturale in quanto toglie un compenso riflesso. Il solo riequilibrio oculare, per contro, permette finalmente alla paziente di eliminare il torcicollo oculare ma la presenza, a questo punto, di una disgnazia, non più di compenso, costringe ancora ad un meccanismo adattativo posturale.

Finalmente, i riequilibrii di entrambe le patologie, hanno potuto eliminare tutti quei meccanismi adattativi che costringono la paziente ad una postura fortemente patologica.

Questo caso deve indurre una riflessione: è necessario stare molto attenti quando si intraprende una terapia riabilitativa gnatologica, è di fondamentale importanza verificare la postura prima e dopo il rilevamento di miocentrica, per non incorrere in un caso come questo, che ci porterebbe inevitabilmente ad un insuccesso. Togliendo un meccanismo adattativo di compenso ad una patologia non ad eziologia dentale, infatti, determineremo o un aggravamento della sindrome algica o una demolizione dei pilastri dentali nel tentativo inconscio di ristabilire il compenso perduto.

Conclusioni

E' stata dimostrata la possibilità di relazione fra occlusione, postura e visus (forie). Tutti i pazienti testati, che

risultavano poi avere problemi gnatologici e algici, dopo il riequilibrio oclusale e la diminuzione della sintomatologia algica, ottenevano un miglioramento nel campo dell'ortottica ed in alcuni casi la scomparsa delle forie. Probabilmente sistemi di catene muscolari posturali possono interagire con i muscoli oculari deposti alla loro motilità. Risulta necessaria, quindi, una più stretta collaborazione fra queste branche della medicina, al fine di ottenere migliori risultati in senso globale, per la cenestesi del paziente.

BIBLIOGRAFIA

- Banchero C, Burtolo C, Fava GP *Studio antropometrico cranio facciale mediante esami radiografici in pazienti affetti da paralisi congenita del grande Obliquo*
Boll. di Oculistica 1992 N° 4 Cappelli Ed. Bologna
- Bourdiol RJ *Occhio e statica*
C.S.T.N.F. Arona, 1994
- Caronti A, Pelosi A, Tolomei GB, Visconti C *Modificazioni oclusali posturali e afferenze visive*
Att Dent N° 35 1991
- Chiesa D, Barbieri M *Valutazione stabilometrica dei rapporti tra occlusione e postura*
Atti IX Congr. Naz. A.I.K.E.C.M. 1995
- Cornalba R, Mezzanotte P *Occlusione e postura: l'adattamento istantaneo e l'adattamento tardivo*
Atti IX Congr. Naz. A.I.K.E.C.M. 1995
- D'Andrea PD *Influenza dell'apparato visivo sulla postura. Definizione nosologica, proposte semeiologiche*
Atti IX Congr. Naz. A.I.K.E.C.M. 1995
- Gagey PM *Huit lecons de posturologie*
Ass. Fr. de Posturologie, Paris, 1993
- Maione M, Maraini G *L'unità visiva sensorio-motoria. Fisiopatologia e clinica dello strabismo*
Libreria Goliardica Ed., 1977 Parma
- Palmer E, Ashby P *Can poststimulus time histograms be used to test for convergenze*
J. Electromyography and Kinesiology, N° 1, 1992
- Peyresblanques J *Oeil et posture*
Bull. Soc. Ophtalmol. Fr. N°1 1988
- Silvestrini Biavati P *Semplici sistemi di decontrazione muscolare per la riduzione del dolore muscolotensivo*
Atti C.O.L. Congr. Annuale 1995
- Silvestrini Biavati P *Intercettazione del paziente disfunzionale*
Seminario Ist. G. Gaslini 10/ 1994
- Stefanelli G *Squilibrio posturale e catene muscolari nel paziente disfunzionale*
Atti IX Congr. Naz. A.I.K.E.C.M. 1995
- Von Noorden G, Hansell R *Clinical characteristics and treatment of isolated inferior rectus paralysis*
Ophtalmology N° 2 1991
- Walther DS *Kinesiologia applicata Vol II*
1983 System Dc Ed., Colorado

Curriculum

Dr. Piero Silvestrini Biavati

Laureato in Medicina e Chirurgia nel 1980, Specializzato in Odontostomatologia nel 1983, Phd dal 1996. Libero professionista in Genova, Italy. Ha ricoperto per diversi anni ruoli di insegnamento di Protesi e Gnatologia presso L'Università di Genova ed ha condotto un reparto delle stesse discipline dal 1983 al 1999. Autore di più di 90 pubblicazioni è membro di diverse associazioni scientifica fra le quali *AIKECM-ICCMO (International College of Cranio Mandibular Orthopedics)*, *AIG (Accademia Italiana di Gnatologia)*, *COL (Cenacolo Odontostomatologico Ligure)*. piersilv@tin.it

RESPONSABILITA'

Io, Dr. Piero Silvestrini Biavati, mi assumo tutte le responsabilità per la pubblicazione di questo articolo e sollevo Gnatologia.it da ogni responsabilità

Revisione di uno studio pubblicato su "Correlazioni fra postura, occlusione e visus. Approccio diagnostico" Atti del X Congresso Nazionale A.I.K.E.C.M., Alessandria 15-16-17 Novembre 1996. Pubblicato anche in CD-Rom, ASH

MultiMedia, Vicenza