

CRITERI DI INTERDISCIPLINARIETÀ DEL TRATTAMENTO DELLE SINDROMI POSTURALI CON PARTICOLARE RIGUARDO AL RECETTORE OCULARE: ESPERIENZA PERSONALE

IMPATTO SOCIO-ECONOMICO DELLE PATOLOGIE POSTURALI

Per poter capire l'importanza della posturologia è necessario aprire una parentesi che spieghi l'entità delle problematiche trattate con il relativo peso sociale che queste comportano.

Dall'analisi di ricerche condotte in Danimarca, Svezia, Stati Uniti, Olanda e Regno Unito emerge che il 50-70% della popolazione adulta ha sofferto almeno una volta di dolore lombare. Il National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH - USA) pone tali patologie al secondo posto nella lista dei dieci problemi di salute più rilevanti nei luoghi di lavoro.

Da statistiche ISTAT sullo stato di salute della popolazione, le sindromi posturali sono le malattie croniche più diffuse e risultano al secondo punto della classifica delle cause di invalidità.

Gli Istituti di Medicina del Lavoro hanno pubblicato studi indicanti le patologie croniche del rachide come prima ragione nelle domande di parziale non idoneità al lavoro specifico; le patologie acute dell'apparato muscolo scheletrico, anch'esse spesso riconducibili a squilibri posturali, sono al secondo posto (dopo le affezioni delle vie respiratorie comprendenti anche le sindromi influenzali). Per quanto riguarda gli infortuni sul lavoro, la lesione da sforzo (nel 60-70% dei casi rappresentata da una lombalgia acuta), si può anch'essa ricondurre a una disconosciuta sofferenza del sistema tonico posturale, che porta a fenomeni di squilibrio acuto con carichi eccessivi a cui il fisico non è preparato.

Prima di partire con la trattazione, ritengo opportuno soffermarmi sul concetto di "SALUTE", ben definito nell'atto di costituzione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità e recepito nel nostro ordinamento con DLCP 4 marzo 1947, 1068: *"la salute è uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non consiste solo nell'assenza di malattia"*.

Questo è importante perché l'approccio posturologico nei confronti del Paziente non si limita al sintomo, ma cerca di affrontare tutte le problematiche apparentemente "silenti" ma che possiedono una storia naturale potenziale che potrebbe portarle ad essere causa di malessere sia a livello fisico, che mentale (il lombalgico o il cefalalgico non vivono bene, limitati come sono dal dolore!) ed in ultima analisi sociale: basti pensare al costo in giorni di assenza per malattia determinato da queste patologie; quindi è fondamentale il ruolo preventivo che questa nuova disciplina viene ad assumere.

Il nodo cruciale del trattamento, che però, a mio avviso, risulta esserne il "fiore all'occhiello", è l'**interdisciplinarietà**, la necessità di lavorare in team: non esiste più il paziente visto come "proprietà privata" del singolo professionista, chiuso nel proprio studio/orticello, ma tutti i professionisti sono chiamati a fare la propria parte in modo coordinato e nel pieno rispetto delle reciproche ... professionalità.

A me piace comparare il medico che si occupa di problematiche posturali al direttore d'orchestra che "coordina" i vari musicisti, veri e propri artisti presi singolarmente, ma fonte di confusione se lasciati suonare ognuno per conto proprio, senza il rispetto dei tempi e senza conoscere le esigenze degli altri. Chiusa questa premessa dobbiamo fare un accenno allo schema di funzionamento del sistema che regola la nostra postura e alle interazioni possibili tra i vari sottosistemi. Prenderemo, poi, in esame due casi particolari e cioè il "piano scapolare posteriore" ed il "piano scapolare anteriore" ed infine cercheremo di stabilire qualche minimo criterio di interazione tra le varie figure professionali.

IL SISTEMA TONICO POSTURALE

Ho l'onore di aver conosciuto ed essere allievo del Prof Bernard Bricot il quale, oltre che posturologo di fama mondiale, è un vero e proprio innamorato della ricerca, che conduce senza tregua nonostante i numerosi impegni che lo portano in giro per il mondo.

A Bernard Bricot va inoltre il merito di aver riunito, ed integrato con le proprie ricerche in modo magistrale, nel suo testo "La Riprogrammazione Posturale Globale" (STATIPRO), tutti i concetti dimostrati scientificamente (e che sono il frutto del lavoro di studiosi della fama di Baron J.B., Bourdiol R., Delaire J., Fukuda T., Gagey P.M., Goodheart G.J., Guidetti G., Maigne R., Mezieres F., Paillard J., Roll, Sherrington C.S., Stagnara P., Villechevolle O.), e di aver ideato un metodo scientifico per il trattamento delle problematiche legate al Sistema Tonico Posturale. Ma vediamo alcuni concetti basilari.

Il Sistema Tonico Posturale è appunto un **SISTEMA CIBERNETICO** che necessita di:

- ESTEROCETTORI (CUTANEI, VISIVI, Uditivi) e PROPRIOCETTORI (CUTANEI, ARTICOLARI, MUSCOLARI ...) che forniscano l'INPUT, i dati necessari.
- CENTRI SUPERIORI con funzione di integrazione, elaborazione, pianificazione, risposta, controllo
- EFFETTORI (OUTPUT) che traducano in azioni quanto elaborato e quindi "deciso" dai centri superiori.

Il SISTEMA TONICO POSTURALE è un sistema:

- ANTIGRAVITARIO
- DI EQUILIBRIO STATICO
- DI EQUILIBRIO DINAMICO
- SENSORIALE
- DI ADATTAMENTO

Gli SCOPI di questo sistema sono i seguenti:

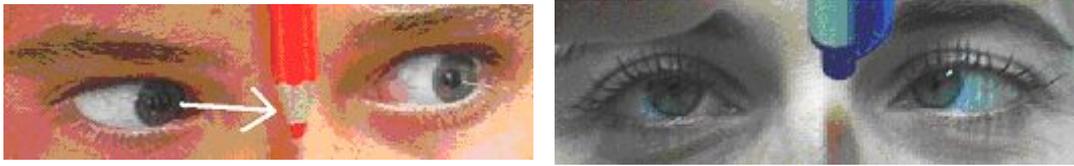
- Situarsi nello spazio/tempo che ci circonda.
- Permetterci l'equilibrio nel movimento, guidarlo e rinforzarlo.
- Lottare contro la gravità per mantenere funzione eretta.
- Opporsi alle forze esterne.

Se vi sono problemi per qualsiasi dei tre livelli "cibernetici" la risposta del sistema non sarà ottimale, ma avremo sollecitazioni osteoarticolari (con blocchi veri e propri), contratture (con accumulo di acido lattico e riduzione della performance), algie ecc.

Avremo problemi attraverso:

- modalità BIOMECCANICA: es. il piede valgo può portare ad un ginocchio valgo, il quale, per rotazione dell'asse tibio-femorale con effetti sul bacino condurrà ad un sacro orizzontale, oltre che, a livello del rachide, iperlordosi lombare e ipercifosi dorsale, con conseguenti lombalgie, cervicalgie, gonalgie, coxalgie.
- CIRCUITI CORTI (riflessi segmentari, metamerici): il circuito corto è un riflesso che non fa intervenire le formazioni centrali (nuclei della base) e funziona attraverso il *Riflesso Miotatico* (esempio: una cicatrice addominale, esito di un parto cesareo, provoca un'anteriorizzazione del piano scapolare, portando in avanti il baricentro a causa di una contrattura muscolare riflessa e persistente).
- CIRCUITI LUNGI (influenza della LATERALITÀ): fanno intervenire i nuclei centrali (esempio: l'occhio ipoconvergente porterà a spalla retroposta e più alta, in base alla lateralità - sinistra nel destrimane, destra nel mancino).

PIEDE E OCCHIO SCOMPENSANO IN TUTTI E TRE LE MODALITÀ!



IPOCONVERGENZA OCULARE

Per quanto riguarda il RECETTORE OCULARE, le implicazioni legate alla postura erano note già a Romberg, De Cyon nel 1911 aveva riconosciuto il ruolo della propriocezione oculomotrice. In seguito agli esperimenti di Roll ed agli studi che si sono mano a mano accumulati fino ad oggi, si riconosce un ruolo primario dell'occhio nel mantenimento e nell'alterazione della postura.

In particolare i difetti di convergenza oculare hanno un riflesso diretto sulla statica: esaminando la convergenza sia dinamica che riflessa, spingendosi fino alla radice del naso di Pazienti affetti da Sindrome Posturale, vedremo, quasi sempre, un difetto che potrà essere di un unico occhio o di entrambi.

Si è visto che l'occhio ipoconvergente altera la postura contemporaneamente in due modi:

- attraverso un CIRCUITO CORTO che controlla l'oculocefalogiria¹ (III- IV-V con XI spinale) limitando la rotazione del capo da quel lato
- attraverso un CIRCUITO LUNGO, con intervento dei nuclei centrali (Nucleo Base, Nuclei Vestibolari e Prefrontali) e del Cervelletto che, influenzato dalla lateralità, solleva e posteriorizza la spalla sinistra nel destrimane, la destra nel mancino (salvo rare eccezioni).



PIANO FRONTALE NELL'IPCONVERGENZA OCULARE
(attraverso un "circuito lungo" la spalla sinistra, nel destrimane, è più alta e retroposta)

L'occhio e le sue vie centrali, molto complesse e fitte di interconnessioni, non sono stati ancora totalmente compresi. L'occhio permette di codificare il movimento, di ricevere informazioni sul movimento, dà la sensazione dell'ambiente, permette di misurare le distanze, di vedere i rilievi: è pertanto **fondamentale nella postura**. L'occhio riesce a coordinare il movimento testa/collo e permette di seguire un oggetto in movimento o mentre lo siamo noi, in correlazione con l'orecchio interno.

Permette una corretta sinergia destro/sinistro, grazie a informazioni sopranucleari, nucleari (reticolare) e inferiori e allo scambio di informazioni destro/sinistro attraverso le commessure (bianca posteriore, corpo calloso ...). Oggi si sta parlando del concetto di FLUSSO VISIVO: lo schema di esecuzione del gesto atletico è codificata anche grazie al flusso di informazioni visive; grazie al sistema posturale, il nostro cervello pianifica ed esegue poi il movimento voluto. La cosa è di estrema rilevanza soprattutto negli sport veloci quali, per esempio, la pallavolo, il basket, il tennis: in queste circostanze è come se il cervello assimilasse delle strategie di movimento coordinato da utilizzare al momento opportuno.

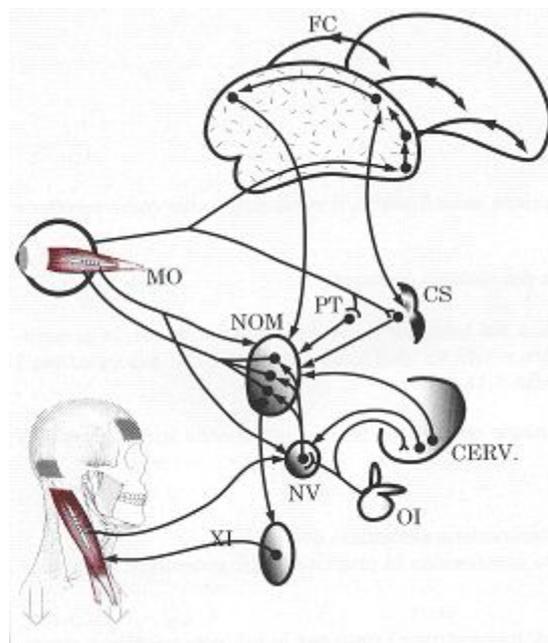
Diventa particolarmente importante, quindi, allenare il più possibile gli atleti ed i loro occhi (che dovranno quindi essere in condizioni ottimali, così come tutti gli altri apparati del Sistema Tónico Posturale, per trasmettere informazioni corrette) in quella che sarà la sede della gara.

La muscolatura oculare è in stretta connessione persino con il SISTEMA STOMATOGNATICO: dai fusi neuromuscolari e dagli elementi a palizzata contenuti nei muscoli oculomotori (soprattutto a livello del Muscolo Retto Esterno) partono fibre che arrivano ai nuclei oculomotori e poi raggiungono il nucleo del Trigemino.

Il Nervo Trigemino ha una componente motoria coinvolta nell'apertura e nella chiusura della mandibola e nella masticazione. La componente sensitiva riceve afferenze da cornea, iride, ghiandole lacrimali, congiuntiva, palpebre, fronte, naso, mucosa orale e nasale, denti, lingua, orecchio, cute del viso. Meyer e Baron, riguardo **all'oculocefalogiria**, descrivono la presenza di una via

ascendente omolaterale a partenza dal nucleo trigeminale che porta informazioni ai nuclei oculomotori e di una via omolaterale discendente che porta informazioni anche allo spinale attraverso i fasci longitudinali posteriori. Si parla di "RIFLESSO CERVICO-OCULOMOTORIO" (COR), mediato da una convergenza facilitatrice delle afferenze da C2 a C3 a livello della parte rostrale del nucleo vestibolare mediale controlaterale e da una convergenza inibitrice a livello del nucleo mediale ipsilaterale. Dal 1977 una corrente di neurofisiologi accorda alla propriocezione un ruolo non solo nello sviluppo della localizzazione visivo-motrice, ma anche nello sviluppo della visione durante i primi mesi di vita.

Uno studio che la dott.ssa Eleonora Annunziata, della Divisione Oculistica O. C. Umberto I di Mestre, ha presentato nel corso del Workshop Internazionale su "Occlusione e Postura" a Milano nel giugno 2001, ha dimostrato una variazione dell'oculomotricità in bambini di età compresa tra i 5 ed i 13 anni sottoposti a trattamento ortodontico.



(da: RIPROGRAMMAZIONE POSTURALE GLOBALE- STATIPRO di B. Bricot)

LEGENDA:

- LP: Lobo Parietale
- PT: Pectum
- FC: Fibre Commissurali
- CS : Collicolo Superiore
- NOM : Nuclei oculomotori
- NV : Nuclei Vestibolari
- XI : Nervo Spinale (Accessorio)
- CERV : Cervelletto
- OI : Orecchio Interno

I difetti di convergenza sono tra le prime cause di: emicrania soprattutto serale, vertigini, cadute dell'anziano, incidente stradale, chinetosi, stanchezza, diplopia serale o da stress, cadute nel bambino, distorsione nello sportivo, dislessia e difficoltà di concentrazione nella lettura, maldestrezza (spesso i Pazienti, soprattutto donne, riferiscono di battere negli spigoli, rimanere agganciati nelle maniglie delle porte ...). A proposito di quest'ultimo problema, accade spesso che la "maldestrezza" influenzi la psiche, soprattutto se

presente in giovani donne: queste si sentono "confortate" quando vengono a conoscenza di questa spiegazione in quanto erano convinte di essere "le sbadate del gruppo" o "sempre con la testa tra le nuvole"; la consapevolezza del problema e la possibile soluzione le rende più sicure.

Bernard Bricot è riuscito a spiegare la correlazione nota tra ortodonzia e scoliosi (nella quale è sempre presente un'alterazione dell'oculomotricità) che vede come concetto fondamentale la maturità o meno del sistema propriocettivo.

Nella pratica quotidiana ho avuto spesso modo di constatare la interdipendenza dei vari sistemi: riporto il caso singolare di una signora che si è recata presso il mio studio per un "dolore alla pianta del piede", per il quale aveva girovagato senza successo da uno specialista all'altro. Alla visita posturologica la paziente presentava una ipoconvergenza sinistra con squilibrio bacino - spalla omolaterale, un piano scapolare anteriore con piede cavo asimmetrico, doppia componente in dinamica ed una deglutizione patologica con spinta linguale anteriore e (di conseguenza) una II classe dentale.

Effettuati i test specifici (marcia sul posto, Romberg, test delle solette ...) il quadro non era chiaro e le risposte erano completamente alterate e non univoche.

Facendo eseguire nuovamente i test per la deglutizione, nel timore di aver sbagliato o dimenticato qualcosa, ho notato che ogni volta che la paziente deglutiva guardava a sinistra (anche la signora aveva detto di essersene resa conto e di aver pensato ad un tic): ho provato a farla guardare in avanti e il gesto aumentava di difficoltà, guardando a destra poi la signora non era quasi capace di deglutire ed aveva ripetuti colpi di tosse per piccole "ab-ingestis". Rieseguendo i test con uno "spessore" in bocca (semplicemente 4 abbassalingua ...) per deafferentare il trigemino, questi finalmente davano le risposte attese.

Tutto questo si potrebbe spiegare tenendo conto delle capacità compensatorie dell'organismo e soprattutto di come queste, una volta giunte al loro limite, siano destinate a condurre alla Patologia Posturale con le più varie problematiche.

Mi spiego: verosimilmente la Paziente aveva sin da piccola un difetto di deglutizione che compensava girando gli occhi a sinistra (ricordo le connessioni tra il nucleo sensitivo del trigemino ed i nuclei degli oculomotori); con il tempo il retto esterno è divenuto in qualche modo ipertonico e quindi ipoconvergente; attraverso i circuiti sopraesposti la paziente ha cambiato l'appoggio podalico e la statica sul piano frontale; dopo oltre un anno i piedi, fino ad allora compensatori, hanno fissato la loro alterazione e sono divenuti causa ascendente (causando il "piano scapolare anteriore").

Così come in una banca preda dei ladri quello che suona è l'allarme, nel caso della nostra signora l'allarme è stato il dolore plantare, il cui trattamento non ha mai avuto successo perché si è cercato solo di "far tacere la sirena" e non di "arrestare i ladri".

La signora è stata sottoposta a trattamento posturologico della durata di due anni (trattamento della deglutizione con logopedia miofunzionale e byte, dell'ipoconvergenza con ginnastica e magnete tipo Bricot e dell'appoggio podalico con solette di Riprogrammazione Posturale Globale di Bricot) e dopo

solo un mese la sintomatologia era scomparsa con grande felicità della paziente, che ora lavora in piedi tutto il giorno.

Posso assicurare che una tale "investigazione" la faccio sul 99,9% dei Pazienti che vedo per patologie algiche e non è spiegabile se non affrontando in modo olistico le problematiche senza fermarsi al "sintomo".

Questo esempio potrebbe essere occasione per sviluppare il concetto di "compenso", che deve essere tenuto nella massima considerazione al momento di stilare il nostro **PIANO TERAPEUTICO** o meglio **PROGETTO DI TRATTAMENTO**.

Legato al discorso del compenso è quello importantissimo di "SISTEMA TAMPONE" (cingoli pelvico e scapolare essenzialmente), la cui funzionalità dipende sostanzialmente dalla maturità del Sistema Propriocettivo (esempio: talune scoliosi da terapia ortodonzica effettuata in età precedente alla maturazione di questo sistema).

Secondo la "Teoria del Caos": *"L'uomo è sospeso nello spazio grazie alle sue fasce e al suolo grazie ai suoi piedi"*. I punti di sospensione dei pendoli rovesciati (piedi e occipite/atlante/epistrofeo) sono sempre coinvolti in caso di squilibrio.

Se dovessi dare delle priorità, metterei in primo piano l'occhio, il piede e gli effetti sull'assetto sagittale, suggerendo un continuo controllo a questo livello ogni qualvolta vengano trattati gli altri sistemi, in particolare quello stomatognatico.

È per questo che non posso esimermi dal fornire alcune informazioni essenziali, a mio avviso a questo riguardo.

La lingua:

- è composta da un numero variabile di muscoli che va da 9 a 28 che si uniscono a formare un complesso con un capo libero che si articola in funzione di quello che vogliamo fare (deglutire, fischiare, parlare, gustare ...)
- è priva di fusi neuromuscolari
- ha afferenze sensitive che partono da recettori posti sulla mucosa (V-Trigemino) o per le papille gustative dalla corda del Timpano del VII - Faciale
- ha fibre motrici che appartengono al N. Ipoglosso.

La sua **REGOLAZIONE SPAZIALE** dipende da recettori esterni alla lingua e per questo ha una **DIMENSIONE topologica**: la lingua si adatta allo spazio che trova libero (mancanza di denti in primis) causando torsioni sull'osso ioide e secondariamente problematiche cervicali.

La creazione di precontatti porta a stimolazioni trigeminali anomale con ripercussioni negative sulla convergenza oculare (e quindi sulla postura!).

La lingua crea problemi in caso di:

- deglutizione patologica (non fa perno sulle papille retroincisive ma contro l'arcata superiore, inferiore o in interposizione anteriore)
- frenulo linguale corto, con anomala meccanica muscolare sull'osso ioide

Le patologie conseguenza di questa deglutizione patologica sono:

- mancata funzione plastica sul palato (palato stretto, ogivale, setto nasale deviato)
- respirazione orale, con adenoiditi, riniti, laringo - faringiti, iperestensione dell'articolazione atlanto - occipitale e Angolo di Rocabado $>101^\circ$
- alterata postura dal capo: generalmente in avanti con movimenti "a gallinaccio" in deglutizione; posteriore se aumenta la dimensione verticale (esempio: III Classe da spinta linguale inferiore)
- forie e strabismi
- linguaggio patologico con difficoltà a pronunciare consonanti quali T, D, N, L
- malocclusioni (morsi aperti anteriori, morsi aperti mono o bilaterali, morsi aperti totali)

con contatti unicamente sugli elementi più distali delle arcate, morsi crociati laterali mono o bilaterali, morsi inversi anteriori, morsi inversi totali, terze classi funzionali, overjet aumentati, overbite aumentati, diastemi localizzati o diffusi).

Questo ultimo caso è estremamente importante, pur misconosciuto dalla maggior parte dei dentisti che sottopongono certi Pazienti a trattamenti ortodontici dallo scarso risultato definitivo perché non tengono conto della presenza della lingua!

Spesso mi capita di trovarmi di fronte a due casi particolari che, a mio avviso, meritano delle riflessioni ad impostazione "posturologica"²:

- Pazienti con **Piano Scapolare Anteriore**, piede a "doppia componente" (alterazione in dinamica), II classe dentale (o altra malocclusione), overjet, spinta linguale anteriore, capo in avanti, ipoconvergenza oculare, magari anche forie: questi soffriranno essenzialmente di lombalgia con episodi di "colpo della strega", blocchi sacroiliaci, ipersollecitazione delle articolazioni intervertebrali lombari L4-S1, gambe "pesanti", metatarsalgie, talvolta spina calcaneale (per compenso del bacino che posteriorizza).
- Pazienti con **Piano Scapolare Posteriore**, piede piatto o cavo valgo, II classe dentale (o altra malocclusione), overjet, lombalgia, importante cervicgia, gonalgia, episodi di "tallonite" o fascite plantare, capo anteriorizzato, ipoconvergenza oculare, magari anche forie.



PIANO SCAPOLARE ANTERIORE PIANO SCAPOLARE POSTERIORE

Come si può vedere il recettore oculare e l'appoggio plantare sono sempre coinvolti: quello che si può notare è la presenza degli stessi disturbi a livello stomatognatico, ma in contesti opposti. Come dovremmo comportarci? Dovremmo, a mio avviso ricordarci delle capacità compensatorie che noi tutti abbiamo: mentre nel primo caso il trattamento della deglutizione (e della malocclusione, soprattutto in caso di riduzione della Dimensione Verticale, che anteriorizza il capo in sinergia con la spinta linguale) può essere tranquillamente iniziata con il trattamento occhi - piedi, anzi è consigliata perché agisce nello stesso senso, nel secondo, il capo in avanti potrebbe (ed in effetti lo fa!) controbilanciare (in sinergia con la contrattura, tra gli altri, dei quadricipiti femorali e del gastrocnemio) la spinta posteriore del piano scapolare: ecco che trattare per primo un compenso potrebbe essere un errore che potrebbe peggiorare considerevolmente la patologia lombare e la gonalgia, oltre che avere scarso successo perché il nostro corpo alla fine cerca sempre di rimettere in moto il compenso.

Quindi in quest'ultimo caso si deve trattare per primo piedi ed occhio, riportare per quanto possibile in asse sul piano sagittale il nostro paziente e solo dopo trattare la bocca (lingua + denti!).

Ultimo cenno su altre problematiche che meriterebbero di essere trattate, ma alle quali non rimane che la semplice menzione in questo articolo: blocchi vertebro - articolari, blocchi della prima costa, blocchi fuori sistema (perone, coccige, pube), blocchi delle sacro-iliache, problemi del sistema cranio-sacrale, microgalvanismi, patologia da amalgama, polimetallismi dentari, clanching, bruxismo, gamba corta, scoliosi, cicatrici patologiche, atteggiamenti legati a problemi della psiche, colpo di frusta (whiplash injury).

Leggendo tutto ciò sembrerebbe che la "POSTUROLOGIA" sia una disciplina oltremodo problematica, invece, vi assicuro, che proprio dalla sua complessità nasce il fascino investigativo che "ammalia" il clinico.

In riferimento alla **PROBLEMATICA OCULARE** vediamo ora la batteria di test da utilizzare (in maiuscolo i più comuni):

1. TEST DI CONVERGENZA OCULARE, condotto fino alla radice del naso: nei due modi per studiare sia il sistema saccadico che di "seguimento".
2. Test dell'occhio Dominante.
3. Cover Test.
4. TEST DI MADDIX per le forie.
5. Test di Hess Lancaster.
6. LANG STEREOTEST II per i microstrabismi.
7. Test con occhiali di Bagolini.
8. Prova di Hirsberg.
9. ESAME DEL VISUS (ad esempio, il miope porta il capo in avanti).
10. Esame del paziente sul piano frontale.

Per quanto riguarda il "bagaglio terapeutico" personalmente integro alcune diverse tecniche:

1- Da Bernard Bricot:

- a. Magnete 1400 gauss che, come tutte le terapie magnetiche, serve a rilassare il muscolo retto esterno dell'occhio (per l'ipoconvergenza).
- b. Collirio MP1 Omeopatico (per le forie).
- c. Placca di Berne, ginnastica oculare (Forrest, per inciso, ha dimostrato che dopo 4 mesi di movimenti oculari ripetuti nella stessa direzione compare astigmatismo!) e stereogrammi.

2- Dal Metodo Bates: il palming, il sunning, la visione sfumata dei particolari ..., i Rasterbrille, gli occhiali stenopeici che, tra l'altro, stimolano la centralizzazione e agiscono sulle forie, oltre ad avere risultati entusiasmanti soprattutto nelle miopie, (per quanto poco, visto che li conosco solo da qualche mese, ho avuto modo di apprezzare).

3- Metodo Point Mire e Vestibular Habituation Training, in caso di Sindrome Vertiginosa.

4- Consigli sulla corretta cura di eventuali occhiali (centratura delle lenti, pulizia delle lenti, simmetria delle stecche ...) che se non adeguata può provocare forie per effetti prismatici indesiderati che obbligano una compensazione fusionale per evitare la diplopia e addirittura precontatti (Caronti-Pelosi).

5- Dai Chiropratici canadesi la tecnica manipolativa di Gonstead rivista da Marchand

6- Dalla Scuola francese di Terapia Manuale la tecnica manipolativa di Meigne.

IMPORTANZA DELLA POSTUROLOGIA IN PEDIATRIA

I concetti sopraesposti sono validamente applicati in campo pediatrico; vediamo i campi di applicazione:

1. Scoliosi: tra le teorie più recenti risulta accreditarsi quella che vede la scoliosi come la conseguenza dell'imaturità del Sistema Posturale, che non riesce a compensare deficit recettoriali (occhi, piedi, problemi dell'apparato stomatognatico ...) nel modo consueto e cioè mettendo in torsione il bacino. Non essendo in grado di utilizzare questo "tampone" si vede costretto a mettere in torsione la colonna. Quando c'è scoliosi c'è sempre il coinvolgimento di diversi recettori contemporaneamente, per cui è necessario trattarli tutti: buoni risultati si ottengono fino alla II classe di Cobb, dopo di che bisogna ricorrere anche alla chirurgia.
2. Difetti di attenzione, svogliatezza, maldestrezza, dislessia ... : talvolta questi sono riconducibili a deficit della convergenza oculare e/o ad eteroforie, che costituiscono quasi la causa principale di Sindrome Posturale.
3. Laterocolie: se con iperforia da un lato e ipoforia dall'altro possono causare asimmetria dei canali semicircolari per torsione oculare, cicloversione oculare, alterazioni della base cranica e quindi alterazione dei canali semicircolari e strabismo con perdita della visione binoculare. Laterocolia senza dolore si trova spesso nella scoliosi.
4. Abitudini viziate: spinta linguale ANTERIORE/LATERALE, interposizione linguale ANTERIORE/LATERALE, succhiamento labbro, chiusura forzata labbra, incontinenza labiale, contrattura mento, persistenza succhiotto, respirazione orale.
5. Asimmetrie sul piano frontale.
6. Malocclusioni: spesso alla base di queste vi sono disturbi della deglutizione (e parafunzioni) con spinta linguale anteriore, per esempio, che estroflette le arcate dentarie. Purtroppo il ricorso alla logopedista non è molto abituale, soprattutto ove si programmi un costosissimo intervento ortodontico destinato, tra l'altro, all'insuccesso se non si tratta la causa primaria. I denti sono come la recinzione di un bufalo che batte continuamente contro la staccionata: è giusto raddrizzare le tavole, ma bisogna anche "educare" il bufalo affinché la staccionata non torni in fuori una volta tolto il "puntello". Il trattamento suggerito consiste nel ricorrere ad una terapia miofunzionale secondo Garliner, rivista da Ferrante e Colleghi.
7. Difetti dell'appoggio plantare.

IMPORTANZA DELLA RIPROGRAMMAZIONE POSTURALE GLOBALE NELLO SPORTIVO

IL GESTO ATLETICO è il risultato dell'interazione tra lo schema di movimento e le informazioni adeguate (sia input che output) per decidere la strategia ed i mezzi a disposizione per attuarlo (muscoli ed articolazioni), quindi il risultato finale sarà tanto più soddisfacente quanto più gli uni e gli altri siano liberi da interazioni negative: informazioni "falsate" e contratture "afinalistiche" basali in primis.

Oggi si parla del concetto di "FLUSSO VISIVO": la velocità di esecuzione è codificata dal flusso di informazioni visive. Quindi attraverso il sistema posturale, si adatta il movimento in base alle informazioni. L'occhio è in grado di dare informazioni su distanza, rilievo e verticalità (l'occhio della verticalità non è l'occhio dominante).

Facciamo un esempio: il Piano Scapolare Posteriore, da piede piatto/cavo valgo può essere:

- A. CON GLUTEI ALLINEATI in avanti (e potremmo avere dita ad artiglio, ipercallosità, metatarsalgie, alluce valgo, gambe "pesanti", crampi, condromalacia, compressione rotula su condilo e Sindrome femoro - patellare, polpaccio dolente, tendinite della zampa d'oca, Sindrome dello Psoas e del piramidale, contrattura quadricipite, glutei, dolore ileo - lombare ...).

B. CON GLUTEI "POSTERIORI" (e potremmo avere spina calcaneale, barra lombare).
A questo punto è evidente come una terapia eziologica sia da preferire, per il bene del paziente (delle sue tasche e della sua ... pazienza) a qualsiasi cura esclusivamente sintomatica.

Questo brevissimo cenno dà l'idea dell'importanza direi quasi "vitale" di ottimizzare il sistema posturale dell'atleta "liberandolo", in un primo tempo dagli schematismi di compenso con blocchi articolari e contrazioni aberranti, e in un secondo tempo riprogrammandolo in modo corretto; infine "engrammarlo" in modo stabile (salvo riconsiderare il caso dopo infortuni e/o gravi patologie).

IN CONCLUSIONE, sulla base di quanto è stato soltanto accennato nel presente articolo, abbiamo visto che esiste una sinergia importante, che a questo punto **non può e non deve** essere ignorata, tra il lavoro del Dentista - Ortodontista - Odontotecnico, del Logopedista, dell'Oculista - Ortottista e del medico che studia il Sistema Posturale, per cui qualsiasi rispettivo intervento dovrebbe essere valutato, prima e dopo, **da tutti**, così come **tutti** dovrebbero monitorare la situazione a lungo termine per fare tutto il possibile affinché l'orchestra suoni sempre una perfetta "sinfonia" (la "salute" del nostro Paziente) e non fastidioso rumore!

Note:

1 - Riflesso Arcaico oculocefalogiria: come ha avuto modo di insegnarmi Bernard Autet, il bambino fino ad un anno, nel seguire un oggetto in movimento, gira prima gli occhi e poi il capo; in seguito anche per motivi di 'economia muscolare' noi, muovendo il capo, portiamo l'occhio dove deve andare a vedere. Ripristinando la condizione del bambino noi svincoliamo la rotazione del capo da possibili problemi dei muscoli extraoculari e spesso vediamo che la limitazione che si ha dal lato dell'ipoconvergenza con questa prova svanisce e si ottiene l'aumento dell'escursione articolare: personalmente uso questo test per far capire al Paziente che esiste una connessione tra occhio e collo e che quindi non sto parlando di favole.

2 - Sto lavorando ad una nuova classificazione in base agli squilibri dell'asse sagittale che dia indicazione sui disturbi da trattare con le varie priorità di intervento dei vari professionisti (posturologo, dentista, logopedista ...).

A cura di: Sergio Ettore Salteri

Medico di medicina generale convenzionato con il SSN - Agordo (BL) - Italia

Socio Fondatore e Consigliere del Capitolo Italiano del Collegio Internazionale di Studi della Statica (CIES-Italia).

Sito www.posturology.info, e-mail s.salteri@posturology.info