

PATOLOGIE OCULARI E POSTURA

Dott. Sergio Ettore Salteri

Socio Fondatore del Capitolo Italiano del Collegio Internazionale Studi della Statica

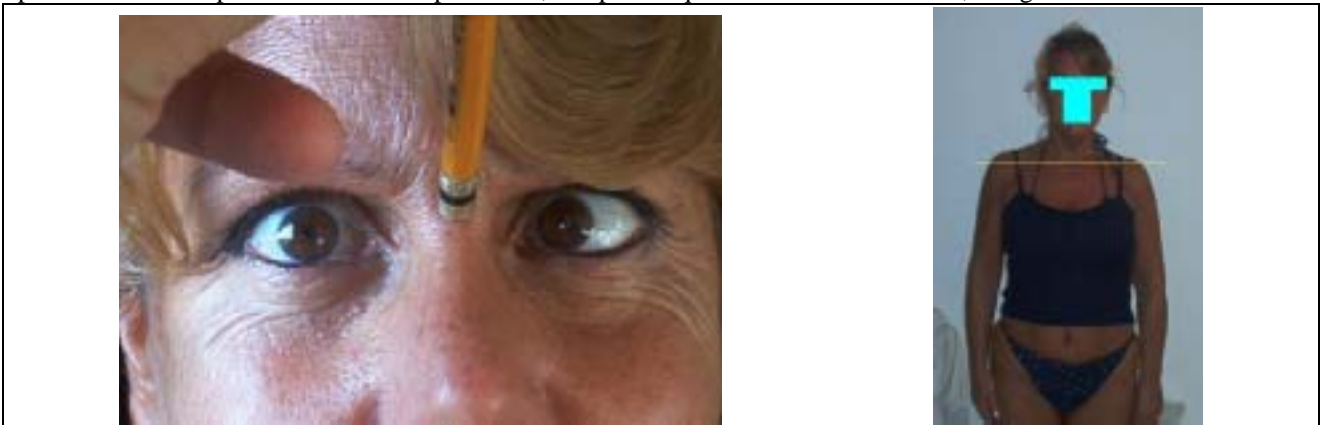
C.I.E.S.

s.salteri@posturology.info

Anche 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 a gli studi che si sono mano a mano andando ad accumulare 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 S. Posturale vedremo quasi sempre un difetto che potrà essere di un unico occhio o di entrambi: in questo secondo caso il riflesso sulla postura sarà minore.

Apro una parentesi per anticipare eventuali obiezioni da parte dell'Oculista, solito a fermarsi a circa venti centimetri: per lo studio della postura tutti i lavori pubblicati, e la pratica quotidiana ce lo conferma, bisogna arrivare oltre.



Tornando al nostro discorso si è visto che l'occhio ipoconvergente¹ altera la postura in due modi contemporaneamente:

- attraverso un CIRCUITO CORTO, che controlla l'oculocefalogiria² (III- IV-V con XI spinale) limita la rotazione del capo da quel lato
- attraverso un CIRCUITO LUNGO, con intervento dei nc centrali (Nc Base, Nc Vestibolari, Prefrontali) e del Cervelletto, influenzato dalla lateralità alza e posteriorizza la spalla sinistra nel destrimane, la destra nel mancino (salvo rare eccezioni che al momento non ci interessano).

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 fondamentale nella postura. La gamba corta provoca una iperforia omolaterale e una ipoforia controlaterale.

L'occhio riesce a coordinare il movimento testa/collo e permettere di seguire un oggetto in movimento o mentre noi lo siamo, in correlazione con l'orecchio interno.

Permette una corretta sinergia dx/sx grazie a informazioni sopranucleari, nucleari (reticolare) e inferiori e allo scambio di informazioni dx/sx attraverso le commessure (bianca posteriore, corpo calloso,...).

Il concetto sembrerebbe semplice, tuttavia all'atto pratico le cose non sono affatto così automatiche. Per spiegare ciò riporto il caso di una Signora di Cortina (non è la Persona delle foto sopra) 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 posturale la Paziente presentava una ipoconvergenza sia statica che dinamica sin con squilibrio bacino-spalla omolaterale, un piano scapolare anteriore con piede cavo asimmetrico ed una deglutizione patologica con spinta

¹ Non a caso il M. retto esterno è l'unico ad avere un nervo 'tutto suo' a differenza degli altri oculomotori.

² 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.

linguale anteriore e II classe dentale (di conseguenza). Effettuati i test specifici (marcia sul posto, Romberg, test delle solette,...) il quadro non mi era chiaro e sinceramente le risposte erano completamente sballate. Facendo eseguire nuovamente i test per la deglutizione nel timore di aver sbagliato qualcosa ho notato che ogni volta che la Pz 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. Riprovando i test con un rialzo in bocca (semplicemente con 4 abbassalingua) per deafferentare il trigemino questi, finalmente, erano nella direzione sperata. Tutto questo non è 'esoterismo', ma è spiegabilissimo se teniamo conto delle capacità compensatorie dell'organismo e soprattutto di come queste, una volta giunte al loro limite, siano destinate a condurre alla Sindrome 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, attraverso i circuiti sopraesposti 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 costituito dal dolore plantare il cui trattamento non ha mai avuto successo perché si è cercato solo di 'zittire la sirena' e non di 'arrestare i ladri'.

A proposito: la Signora è stata sottoposta a trattamento posturologico (che durerà due anni e comprenderà il trattamento della deglutizione, dell'ipoconvergenza e dell'appoggio podalico) e, dopo un mese, la sintomatologia è scomparsa con grande felicità della Paziente, che lavora in piedi tutto il giorno, e superiore soddisfazione del Curante, contento di averla 'azzecata', almeno questa volta!

Posso assicurare che un ragionamento simile si fa 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'.

Altra problematica che a noi interessa è quella delle eteroforie, ma sulla quale non mi dilungo perché sono sì coinvolte, ma non hanno mai una correlazione diretta con quanto io vedo, ad eccezione dei casi di cicloverzione con laterocolia (ed alterazioni dei canali semicircolari), che considero un 'campo minato' da affrontare solo in collaborazione con l'Oculista e l'Otorinolaringoiatra, onde evitare una diplopia o una sindrome vertiginosa che certo non rende felice il Paziente; la stessa attenzione va posta anche nel caso degli strabismi e dei microstrabismi.

I difetti di convergenza sono la prima causa di emicrania, vertigini, caduta dell'anziano, incidente stradale, chinetosi, stanchezza, caduta nel bambino, maldestrezza (spesso i Pazienti riferiscono di battere negli spigoli, rimanere agganciati nelle maniglie delle porte), distorsione nello sportivo, dislessia e difficoltà di concentrazione nella lettura (a questo proposito verrà pubblicato un lavoro della Dott.ssa Annunziata dell'Oculistica di Mestre).

CAUSE DEL DIFETTO DI CONVERGENZA

A. CAUSE PRIMITIVE (generalmente sull'occhio non dominante)

- a. Traumi Cranici soprattutto con perdita anche repentina di coscienza
- b. Distorsioni cervicali per il coinvolgimento delle vie dell'oculo-cefalogiria all'inverso (Mmm collo molto ricchi di fusi neuromuscolari)
- c. Ipertensione endocranica da convulsioni, sindromi meninee, accidenti cerebrovascolari, ascessi, meningiti
- d. Epilessie
- e. Malattie autoimmuni
- f. Fratture colonna vertebrale
- g. Sofferenze fetali

B. CAUSE SECONDARIE (possono essere coinvolti indifferentemente i due occhi)

- a. Focolaio dentale (omolaterale) o disturbo oclusale (omolaterale) dovuto a precontatto o contatto non lavorante attraverso afferente trigeminali sulle formazioni che intervengono nell'oculomotricità. Se il disturbo è più complesso lo scompenso sarà dal lato dello spasmo muscolare o della patologia articolare.
- b. Epatiti soprattutto sull'occhio destro
- c. Antidepressivi soprattutto triciclici (spesso difetto bilaterale)

TEST LEGATI AL RECETTORE OCULARE AD INTERESSE POSTUROLOGICO

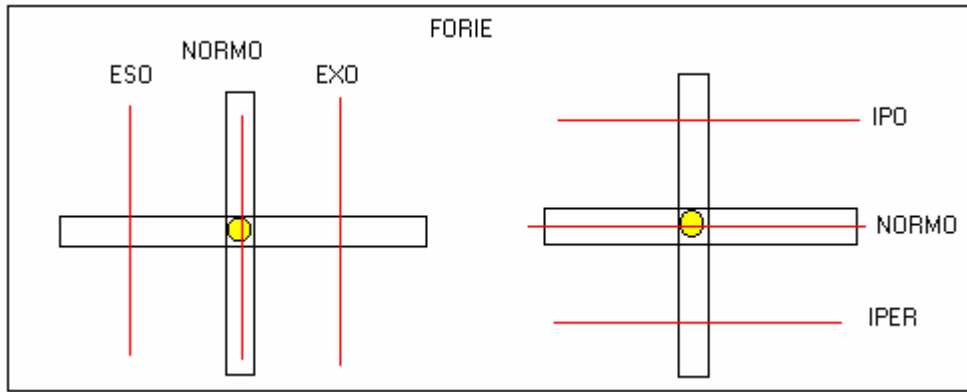
Passiamo ora ad elencare i **TEST OCULARI** che effettuo in ambito posturologico:

- **Segni indiretti:** obliquità della linea bipupillare e rotazione testa, inclinazione della testa.

- **Test di Convergenza:** esamina la convergenza tonica(dinamica), fusionale e accomodativa. Nell'adulto è sufficiente a fare la diagnosi, non nel bambino e adolescente; in questi se è normale non significa niente e conviene dissociare gli occhi con il Cover Test o Maddox per evidenziare una eventuale eteroforia.
 - o **Dinamico(Sistema di Seguimento):** patologico se un occhio converge con movimenti saccadici, più lentamente dell'altro, si ferma prima di completare la convergenza, si ferma lungo la traiettoria e riparte in divergenza, i due occhi si fermano durante il percorso, entrambi partono in divergenza. Lo squilibrio posturale sarà tanto più accentuato quanto più il difetto di convergenza sarà netto su di un occhio.
 - o **Riflessa (Sistema Saccadico):** sembra far intervenire più il sistema saccadico che il sistema di inseguimento. Sono considerate patologiche le seguenti situazioni: un occhio che non converge, che si ferma o riparte in divergenza. Se c'è contraddizione tra i due occhi si considera il disturbo di convergenza presente su entrambi gli occhi. Se quando si fa la Conv Riflessa l'occhio ipoconvergente va in fuori ed in basso probabilmente c'è una foria/tropia
- **Cover Test:** Si fa quando i precedenti sono normali, soprattutto in bambini e adolescenti. Si fa sempre per cercare una eteroforia. Il cover vede da vicino, il Maddox da lontano Permette di dissociare i due occhi e di mettere in evidenza le eteroforie (difetti assiali). La penna viene messa a 20 cm(NB). Se l'occhio fa un movimento per fissare la punta della biro (movimento di restituzione) è perché esiste una eteroforia (si tratta in effetti di un disturbo del parallelismo degli occhi). L'oculista può quantificare questa foria servendosi di una barra dei prismi di valore crescente, fatta scorrere davanti all'occhio fino alla scomparsa completa del movimento.
- **Test dell'occhio dominante**
- La visione binoculare corretta si vede con la **Prova di Hirschberg** nella quale si illumina la fronte della persona con una lampadina e si vedono le immagini luminose in entrambi le pupille. In caso di ambliopia o strabismo il riflesso sarà centrato nella pupilla dell'occhio che fissa e spostato rispetto al centro della pupilla nell'altro.
- **Test di Romberg:** analizza le funzioni discendenti, extrapiramidali³. Patologico se:
 - o Devia un indice verso l'esterno
 - o Devia un arto superiore
 - o Devia i due arti superiori da un lato, spesso traslando il corpo dal lato opposto
 - o Caduta del paziente
 - o Un'apertura della braccia o una deviazione verticale possono dipendere da un blocco cervicale, quindi non sono significativi
- E' importante fare correlazioni tra occhio ipoconv, senso del Romberg e senso della marcia sul posto. Il Test è più perturbato più il problema è su di un occhio: un grosso difetto di convergenza bilaterale avrà meno conseguenze sulla postura.
- **Test di MADDOX:** l'Esame deve essere fatto a 2,5 m e 5 m. Dopo la riprogrammazione Posturale la permanenza di un difetto verticale deve far pensare ad una gamba corta. Quando si parla di convergenza i due occhi possono fissare il bersaglio, il cervello sovrappone le immagini in modo di 'metterle' il più vicino possibile. Nello Strabismo non c'è visione binoculare: non dobbiamo togliere la neutralizzazione.



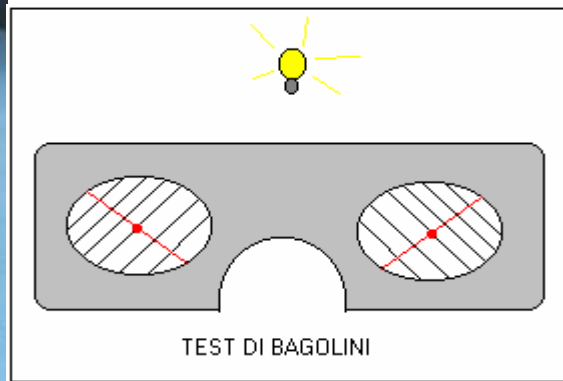
³ Test della Marcia sul posto: analizza più l'adattamento dei piedi e quando porta le solette non analizza più questo ma la dismetria dx/sx dei muscoli della postura.



PALETTA E TEST DI MADDOX

(le righe sono quelle che il Pz può vedere; l'immagine a sinistra è quello che può vedere l'occhio sinistro)

- **Test delle SOPPRESSIONI** con lenti di Bagolini con vetro smerigliato.



- **Lang Stereo II:** per cercare microstrabismi e visione monoculare, soppressione (in questo caso anche nel Maddox il Pz avrà difficoltà a vedere la linea). Ho notato nella pratica che spesso i Paziente vedono solo la stella e la luna, non tratto l'occhio nel timore vi sia un microstrabismo latente, e dopo due mesi di solette i Pazienti, nella stragrande maggioranza dei casi (farò un lavoro specifico) vedono anche la macchina e l'elefante: lo stesso, ovviamente non avviene quando i Pazienti vedono solo la stella.



LANG-STEREOTEST II

Nei casi più complessi richiedo al Collega Oculista accertamenti più approfonditi come per esempio l'Hess Lancaster.

PARAMETRI DEL POSTUROLOGO secondo Bernard Bricot

- La convergenza prossimale (PPC) deve essere **alla radice del naso**
- Maddox:
 - da vicino si può avere una piccola EXO 1-2 Diottrie,
 - da lontano una piccola ESO di 1-2 (**E^I ed X^I normale anche se 1-2 Diottrie**)
 - a 2 metri e mezzo il Paziente deve essere ortofonico.
- Barra dei Prismi **C e C^I normale a 70 Diottrie**: se c'è una grossa ESOforia mi posso accontentare anche di 40 Diottrie
- Può fare l'ortottica SOLO se c'è una visione binoculare e se non ci sono microstrabismi.

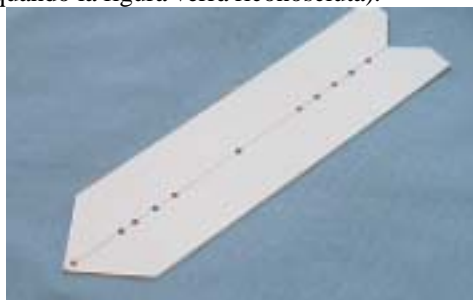
ARMAMENTO TERAPEUTICO DEL POSTUROLOGO PER IL TRATTAMENTO DELLE PROBLEMATICHE OCULARI

- **Collirio Omeopatico MP1** che agisce sulla muscolatura intraoculare, previene la presbiopia (in Francia si utilizza il Correctol, non reperibile in Italia): con indicazioni particolari
- **Magnete** da applicare in prossimità dell'inserzione del M. Retto Esterno dell'occhio ipoconvergente: come tutto le terapie magnetiche ha azione miorelissante (da solo, senza ginnastica nella pratica non porta ad alcun beneficio concreto!). Viene messo con indicazioni particolari.



MAGNETE

- **Ginnastica oculare**, anche utilizzando Placca di Berna e Stereogrammi: sarebbe bene che il Paziente fosse seguito dall'optometrista o dall'ortottista (quando la figura verrà riconosciuta).



PLACCA DI BERNA



STEREOGRAMMI

- Solette Riprogrammazione Posturale Globale



- Ovviamente non elenco i trattamenti che ciascun Professionista coinvolto (logopedista, dentista, oculista, ortopedico, neurologo, otorinolaringoiatra,..potrebbe mettere in atto nella propria autonomia).

RIFLESSIONI FINALI

Quanto esposto non risulterà sicuramente nuovo per chi già si occupa della materia, per gli Altri mi permetto consigliare di sospendere il giudizio e cominciare 'sul campo' a verificare quanto detto: in particolare chiedete al Paziente che sta peggiorando se magari sia stato sottoposto a trattamento ortodontico, o se soffre di bruxismo, o se ha subito un colpo di frusta; provate a fare la prova di convergenza fino alla radice del naso chiedendo, magari tra un discorso e l'altro, se il Paziente soffre di cervicalgie, o lombalgie; cominciate ad osservare la spalla più alta. E' mia convinzione che l'argomento possa per lo meno suscitare un qualche interesse o porVi anche dei dubbi se valga la pena limitarsi a trattare gli occhi o se forse sia più completo considerare l'individuo come l'integrazione di vari sistemi interconnessi, che sono in grado di collaborare, di interagire nel bene o nel male, di compensare alcuni problemi, ma che hanno un limite oltre il quale possono essi stessi costituire causa di un problema, magari...posturale.

Curriculum

Dott Sergio Ettore Salteri

- 1) Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Pisa nel 1990, medico di base dal 1993, frequenta numerosi corsi inerenti la problematica vertebrale posturologica, esperienza nell'hockey su ghiaccio al massimo livello e sui traumi da sci, iscritto al College International d'Etude de la Statique (CIES) del Prof Bernard Bricot, Socio Fondatore con il Prof Bernard Bricot e componente eletto nel Consiglio della sezione italiana del College International d'Etude de la Statique (CIES) dal 29 marzo 2003

Io, Dott Sergio Ettore Salteri, mi assumo tutte le responsabilità per la pubblicazione di questo articolo e sollevo www.gnatologia.it da qualsiasi responsabilità affermando lo scopo divulgativo del presente scritto, nella speranza che questa nuova disciplina trovi i consensi che, a mio modesto avviso, merita.

bibliografia (rimando al sito del Capitolo Italiano del Collegio Internazionale di Studi della Statica (www.posturology.info) per un elenco certamente più esauriente.)

BRICOT B. La reprogrammation posturale globale - Sauramps Medical -1996- ISBN : 2 84023 110 7.