

CASO CLINICO DI CORRELAZIONE TRA DEGLUTIZIONE ATIPICA E CONVERGENZA OCULARE. APPROCCIO DIAGNOSTICO E TERAPEUTICO.

di Francesco Deodato, Claudio Malpassi, Alfredo Marino, Raffaello Trusendi, Roberto

Parole chiave: Postura Oculomotricità Convergenza oculare Deglutizione atipica

RIASSUNTO

Le relazioni tra convergenza oculare e disfunzioni stomatognatiche sono oggetto di studio e di approfondimento nel campo di diverse discipline quali la posturologia, l'osteopatia, la kinesiologia. Gli autori esaminano il caso di un bambino che, presentatosi a visita oculistica per problemi di astenopia, modifica nettamente il suo punto prossimo di convergenza attraverso il solo riposizionamento linguale e propongono un originale approccio diagnostico e terapeutico. Partendo infatti dalle osservazioni effettuate da Marino et al. (8, 9) in ambito posturale, ed in particolare sulle modificazioni indotte da precise stimolazioni stomatognatiche, applicano al giovane, stimolazioni propriocettive sulla superficie linguale degli incisivi superiori (alph). I test posturali eseguiti rivelano una immediata normalizzazione dell'ipertono destro nella manovra di convergenza podalica ed una altrettanto simultanea regressione del deficit di motilità oculare (il punto prossimo di convergenza si sposta da 20 cm a 0 cm).

INTRODUZIONE

Da molto tempo in posturologia, si trattano pazienti con sintomatologie di vario genere attraverso la stimolazione dei recettori podalico (3, 12), oculare (2, 4-6), stomatognatico (1, 3). I sostenitori di tale disciplina affermano che il tono posturale è regolato dal Sistema Nervoso Centrale in conformità a informazioni plantari, oculari e ultimamente anche stomatognatiche (8, 9) e, in ambito clinico, studiano l'equilibrio del tono muscolare con appositi test clinici posturali. Terapeuticamente è possibile intervenire con opportune stimolazioni a livello oculare (prismi, terapia ortottica), plantare (solette propriocettive) o stomatognatiche (bite posturale, alph, rila-bilitazione ATM). Guidetti (7) (che parla di convergenze multisensoriali sul SNC) mette in evidenza come esistano (già dimostrate) connessioni tra il nucleo di Deiters ed i nuclei del trigemino, del facciale e dell'ipoglosso. L'oculomotricità risulta inoltre strettamente legata ad informazioni che provengono dal tratto cervicale attraverso il "riflesso cervico-oculomotorio" (COR), mediato da una convergenza facilitatrice delle afferenze da C2 e C3 a livello della parte rostrale del nucleo vestibolare mediale controlaterale e da una convergenza inibitrice a livello del nucleo mediale ipsilaterale (7). Meyer e Baron, riguardo alla via oculo-cefalo-gira (10, 11), 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. Questa supposizione, confermata dalla stimolazione meccanica indolore dei legamenti alveolodentali e successiva anestesia sia locale che locoregionale alla mandibola, dimostrerebbe una interferenza bocca-occhio mediata dalle fibre trigeminali.

MATERIALI E METODI

Un giovane di 8 anni si presenta a visita oculistica per “facile stancabilità visiva” (astenopia). Durante la visita vengono eseguiti i test posturali descritti nel presente lavoro: il test lento di convergenza oculare e la manovra di convergenza podalica (MCP). La capacità di convergenza oculare è valutata attraverso il test lento di convergenza oculare: si avvicina una piccola mira luminosa agli occhi del paziente fino al nasion invitando il soggetto a continuare a fissare la mira luminosa mentre si avvicina; la capacità di convergenza è considerata normale quando il soggetto mantiene la fissazione sulla mira luminosa con entrambi gli occhi fino alla radice del naso. Questo test viene effettuato con l'aiuto di un apparecchio ideato dal dottor Malpassi costituito da un'asta graduata in centimetri appoggiata sul nasion, su cui scorre una mira luminosa che il soggetto deve fissare, mentre uno specchio opportunamente posizionato permette di leggere in qualunque momento a quale distanza si trovi la mira luminosa dal nasion stesso.

La MCP (13) permette di testare il tono dei muscoli rotatori esterni degli arti inferiori. Tale manovra si esegue sul paziente in decubito dorsale, con le braccia distese lungo il corpo, la testa in posizione centrale, lo sguardo in posizione primaria e la mandibola in posizione di riposo (non occlusione), e si ripete poi variando la posizione mandibolare, l'occlusione, la postura linguale, la postura oculare, la postura del capo per valutazioni più approfondite sui riflessi posturali. Imprimendo un movimento passivo di rotazione interno agli arti stessi, con presa podalica, si testa la resistenza allo stiramento dei gruppi muscolari rotatori esterni degli arti inferiori.

Applicando sui due arti una forza di eguale intensità, si apprezza la loro resistenza ed il loro massimo angolo di rotazione (che descrive la simmetria o asimmetria di resistenza allo stiramento dei muscoli rotatori esterni e quindi indirettamente l'equilibrio o lo squilibrio tonico di questi gruppi muscolari). Questi test fanno sospettare al collega oculista che il deficit di convergenza possa essere collegato alla “bocca” e quindi lo spingono a richiedere una consulenza ortodontica. All'esame clinico ortodontico si rileva un diastema interincisivo con distoinclinazione coronale dei centrali, riduzione dello spazio necessario all'eruzione di due incisivi laterali ed un'occlusione di I Classe con morso aperto anteriore da deglutizione atipica e interposizione della lingua. Proprio nella lingua, l'ortodontista, attraverso i test posturali, individua il fattore perturbante l'oculomotricità. A seguito di modificazioni riscontrate durante l'esecuzione dei test, si decide di intervenire terapeutamente con l'utilizzo delle alphas: spessori rotondeggianti (palline) in resina composita. Le modalità di applicazione sono quelle previste per l'attuazione di restauri conservativi: si mordenzia la superficie dentaria in questione (vestibolare o linguale degli incisivi superiori o inferiori, o vestibolare dei premolari e molari a seconda delle informazioni estrapolate dalla visita posturale e della risposta ai vari test), si

passa sul dente una resina adesiva (bonding), si polimerizza e successivamente si applica resina composita a piccoli strati, anch'essi opportunamente polimerizzati. Le dimensioni sono regolate in base all'intensità dello stimolo pressorio necessario, durante le prove, a regolarizzare la MCP; il posizionamento sul terzo occlusale, medio o gengivale della corona, è individuato sempre in base alla risposta alla MCP. Raggiunte le dimensioni ipotizzate si testano le alph con la solita manovra e successivamente, con dischi da composito, si modellano, facendo attenzione a che non vi siano spigolosità, che i bordi risultino arrotondati, che il terzo medio sia più spesso e che la superficie, al termine, risulti liscia e priva di irregolarità. Risultati
Dopo aver insegnato al bambino a riposizionare la lingua correttamente, si esegue nuovamente il test lento di convergenza oculare ed immediatamente il punto prossimo di convergenza si sposta da 20 cm (con lingua in posizione atipica abituale) a 3 cm (con lingua riposizionata correttamente). La MCP si neutralizza evidenziando una isotonia dei gruppi muscolari degli arti inferiori (fig. 9). Ripetendo varie misurazioni (alternando le due posture linguali) si ottengono sempre gli stessi risultati anche durante i controlli eseguiti successivamente. Prima di consigliare un programma di rieducazione funzionale per la deglutizione atipica, a seguito delle osservazioni effettuate da Marino et al. (8, 9) in ambito posturale ed in particolare sulle modificazioni indotte sul sistema posturale da precise stimolazioni propriocettive stomatognatiche (alph), si testano, sul giovane, piccole stimolazioni pressorie sulla superficie linguale degli incisivi superiori (il settore stimolato è stato selezionato in base a precise caratteristiche posturali del soggetto ed altri test posturali) eseguendo con le dita una leggerissima pressione in direzione palatovestibolare sugli incisivi superiori. Nel nostro paziente si osserva un rapido ripristino dell'isotonia alla MCP e quindi si decide di applicare due alph sulla superficie linguale degli incisivi superiori il cui spessore, il cui diametro e la cui collocazione (sul terzo incisale, medio o apicale della corona) si definisce in base all'intensità e alla localizzazione della sollecitazione pressoria che permette la normalizzazione della MCP. Dopo aver posizionato le alph si evidenzia una isotonia alla MCP ed uno spostamento del punto prossimo di convergenza da 20 a 3 cm circa. Si ricontrolla il paziente più volte nell'arco di un mese e si rilevano costantemente un equilibrio tonico ai test posturali ed una convergenza oculare stabile a 3 cm. Al controllo, eseguito dopo 5 mesi circa dall'applicazione delle alph, il sistema risulta essere ancora clinicamente in equilibrio posturale ed il punto prossimo di convergenza dai 3 cm ottenuti si è portato a zero.

DISCUSSIONE

Alla visita oculistica non vengono rilevati difetti di refrazione nemmeno in cicloplegia, il visus è normale, la motilità oculare è regolare tranne l'incapacità di convergere gli occhi fino alla radice del naso, deviando verso l'esterno l'occhio destro (exoforia) già intorno ai 20 cm dal nasion (punto prossimo di convergenza). Questa incapacità può infatti segnalare la presenza di un disequilibrio posturale, potendo essere indicativa di uno squilibrio del tono dei muscoli retti orizzontali dell'occhio, almeno quando vengono sollecitati a questo movimento. L'esame clinico del bambino, escluse eventuali problematiche organiche, si sposta pertanto sul piano funzio-nale: vengono eseguiti vari test posturali tra cui la MCP e, a seguito di tali approfondimenti, l'oculista conclude per una astenopia da insufficienza di convergenza e suggerisce l'ipotesi di una stretta correlazione tra stimola-zione stomatognatica e modificazione della convergenza oculare considerato che, con opportuna stimolazione a livello della bocca, il punto prossimo di convergenza obiettivo del piccolo paziente passa da circa 20

cm a circa 3 cm dal nasion. Il test, ripetuto più volte anche a distanza di qualche giorno fornisce i medesimi risultati. Pertanto, prima di intraprendere il programma di rieducazione ortottica, il paziente viene esaminato dal punto di vista ortodontico-posturale. Nel corso della visita non si rilevano alterazioni della cinematica mandibolare, rumori articolari e la palpazione articolare, eseguita secondo la tecnica di Rocabado, risulta negativa. A seguito di valutazioni posturali eseguite in tale ambito si conferma, alla MCP, un ipertono dei muscoli rotatori esterni dell'arto inferiore destro ed una stretta correlazione tra occhi e bocca considerato che inducendo modificazioni (in questo caso nella posizione della lingua e sulla faccia palatale di alcuni denti) si normalizza il tono dei muscoli testati ed aumenta notevolmente la capacità di convergenza del paziente. La messa in opera, poi, di opportune stimolazioni propriocettive, le alph, ha ulteriormente confermato la nostra ipotesi diagnostica, convincendoci ad attuare il programma terapeutico posturale descritto. A distanza di breve tempo anche l'astenopia è completamente scomparsa.

CONCLUSIONI

Il caso descritto, valutato dal punto di vista oculistico, esclude patologie organiche; solo per questo l'attenzione è stata spostata sull'aspetto funzionale della patologia che si è voluta trattare secondo un approccio diverso da quello usuale. È sicuramente nostro interesse valutare nel tempo la continuità della normalizzazione della convergenza oculare (con seguente caduta della sintomatologia oculare) ed il mantenimento dell'equilibrio posturale ai vari test. Ci preme adesso sottolineare l'approccio multidisciplinare ad una problematica che è generalmente considerata di pertinenza di un solo specialista e che è altresì suscettibile di aprire orizzonti diversi sia all'approccio ortottico degli stati di deficit di convergenza oculare sia all'approccio ortodontico di particolari situazioni occlusali. L'approccio posturale a problematiche "funzionali" spesso "sconvolge" per la velocità di risposta e per i risultati che consente di ottenere. Certamente necessita di approfondimenti sempre maggiori al fine di arrivare a fornire agli operatori sanitari coinvolti un elemento diagnostico e terapeutico in più che abbia una certa affidabilità. È necessario aumentare la casistica clinica e la scientificità di un approccio che può diventare complementare nella pratica medica a tutte le terapie in atto senza avere la presunzione di sostituirle indiscriminatamente; è quello che intendiamo fare con questo tipo di problematica, riservandoci la possibilità di documentare un numero maggiore di casi di questo tipo. È sempre utile ribadire che ogni tipo di approccio funzionale vada intrapreso unicamente dopo aver escluso accuratamente ogni forma di patologia organica.

Bibliografia

- 1) BONNIER L. Interaction occlusion et système postural. Le chirurgien-dentiste de France 1996; 794: 132-136.
- 2) BARON JB, FOWLER E. Prismatic lenses for vertigo and some experimental background of the role of the extrinsic ocular muscles in disequilibrium. Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol 1952; 56: 916-926.

- 3) BRICOT B. La riprogrammazione posturale globale. Manca città Sauramps Médical; 1996L.
- 4) DA CUNHA H M. Le syndrome de déficience posturale (SDP). Agressologie 1987; 28: 941-943.
- 5) GAGEY PM, BIZZO G, GUILLAME P, MARUCCHI C. Huit lecons de posturologie. 8 vol. Paris: Association Francaise de Posturologie; 1990.
- 6) GAGEY PM, WEBER B. Entrée du systeme postural fin. Paris: Masson; 1995.
- 7) GUIDETTI G. Diagnosi e terapia dei disturbi dell'equilibrio. Roma: Marrapese editore; 1997.
- 8) MARINO A, BRESSAN P, VILLENEUVE P. Des réflexes à point de départ labial ou lingual font-ils partie des réflexes posturaux?. Pied, équilibre & rachis, Editions Frison-Roche; 1998.
- 9) MARINO A. Postural Stomatognathic origin reflexes. Comunicazione al 14 th Symposium of the International Society for Posture and Gait Research, Juli 10-15 1999. Gait & Posture 1999; 9 (suppl. 1).
- 10) MEYER J, BARON JB. Variation de l'activité tonique posturale orthostatique au cours d'une anesthésie régionale du trijumeau. Agressologie 1973; 11 (D): 37-43.
- 11) MEYER J, BARON JB. Participation des afférences trijumales à la régulation tonique posturale. Aspect statiques et dynamiques. Agressologie 1976; 17(A): 33-40.
- 12) VILLENEUVE PH. Pied, équilibre et posture. Paris: Frison Roche; 1996.
- 13) VILLENEUVE PH, MARINO A, FANTILLI F. Applicazione clinica dei riflessi posturali. Atti congressuali delle Terze Giornate Internazionali Postura/Occlusione/Rachide. Abano Terme (PD): AISP ed CPA; 1993. pp. 303-308

Indirizzo autore

Francesco Deodato

Via Tripoli, 61 - 58100 Grosseto

Tel e fax 0564 417719

E-mail: francescodeo@tiscalinet.it