

Logopedia Posturale

Riabilitazione della funzione deglutitoria e fonatoria nel contesto posturale.

La Logopedia ha vissuto, e tuttora attraversa, fasi alterne di gloria e decadenza agli occhi dell'odontoiatria. Soprattutto in campo ortognatodontico, si assiste frequentemente a fenomeni di "ballottamento" di pazienti tra un ortodontista in difficoltà di fronte ai problemi che crea una lingua disfunzionale, e un logoterapeuta che vede troppo spesso i suoi sforzi vanificarsi di fronte alla mancanza di quei pre-requisiti gnato-occlusali e posturali necessari ai fini di una corretta terapia riabilitativa.

Accertato il ruolo morfogenetico della lingua in fase evolutiva, equilibratore in fase intermedia e compensatore in fase adulta, e riconosciuto che le problematiche linguali raramente sono primarie (ipoglossia, macroglossia, anchiloglossia) nel determinismo delle disgnazie, resta da stabilire perché e in che modo la lingua assuma una determinata postura in statica e in funzione dinamica.

La posizione della lingua è determinata dall'osso ioide che rappresenta il vero e proprio "giroscopio" del corpo umano, come la bolla di una livella deve mantenersi rigorosamente orizzontale, nonostante sia il centro di passaggio di tutte le tensioni muscolo-fasciali ascendenti e discendenti provenienti dalle catene muscolo-aponeurotiche del sistema sagittale e orizzontale crociato che lo influenzano in tutte le direzioni. Contrae rapporti con 9 fasce e presenta 24 inserzioni muscolari e i suoi attacchi a livello del cranio, della mandibola, delle cervicali, delle clavicole e delle scapole informano il cervello della loro rispettiva posizione tramite i fusi neuromuscolari, mentre agisce da punto fisso per permettere la cinematica mandibolare.

Possiamo affermare che la situazione spaziale tridimensionale dello ioide è condizionante e condizionata dalla posizione della testa anche in virtù di dati embriologici e neurologici. La muscolatura linguale, derivante dai primi tre somiti cefalici costituisce infatti una "unità embriologica" con l'occipite e i nervi ipoglossi che sono nervi di tipo rachideo, appartenenti alla colonna anteriore del midollo e trasmettono solo impulsi motori centrifughi, in quanto non posseggono radici sensitive posteriori: ne deriva la impossibilità di trasmettere la propriocezione della lingua e le modalità di controllo della sua posizione temporo - spaziale. Sono le anastomosi che il nervo ipoglosso contrae con le prime quattro radici cervicali posteriori che realizzano tale propriocezione e che fan sì che disturbi della statica muscolare cervicale si accompagnino a disturbi statici della lingua.

Analizziamo specificatamente il movimento di flessione della testa. Esso inizia per il movimento proprio dell'asse C0-C1-C2 operato da muscoli flessori, tutti situati al di sopra dello ioide e organizzati in 5 file verticali per i quali, seppure imbrigliati e portati ad un'azione globale, è possibile distinguere un'azione particolare, soprattutto ai fini di un intervento rieducativo.

Si classificano in:

- 1) Faringei: costituiscono il piano più profondo e centrale con in alto il muscolo costrittore superiore che estende la sua azione fino alle labbra attraverso il buccinatore e alla lingua per mezzo del glosso-faringeo; seguono il costrittore medio e inferiore. Rappresentano il primo trait d'union con il rachide cervicale attraverso il rafe pterigo-palatino.
- 2) Palato-linguali: davanti ai precedenti, i periugolari, il palato-ugolare e il faringo-ugolare, rendono il velo palatino solidale alla lingua.
- 3) Masticatori: sullo stesso piano della seconda fila ma lateralmente, temporale, massetere e pterigoideo interno elevano la mandibola e la stabilizzano, mentre l'apertura è iniziata dallo pterigoideo esterno capo inferiore, seguito da miloioideo, genioioideo e digastrico. Una corretta deglutizione esige un contatto dentale equilibrato soprattutto a livello dei settori posteriori.
- 4) Facciali: rappresentano punti di passaggio importanti fra le catene muscolari del circuito della faccia che inizia dal mentale e dai muscoli del labbro inferiore che appartengono alla catena antero-mediana (AM) e quindi partecipano con i muscoli della prima fila alla deglutizione, masticazione e fonazione. Da qui la tensione passa al labbro superiore che fa parte della catena postero-anteriore (PA) e quindi all'elevatore comune del labbro, al trasverso e al piramidale che assicurano l'apertura delle narici per l'inizio della respirazione (il diaframma appartiene alla stessa catena PA). Tutto questo lavoro implica quello dell'orbicolare degli occhi e delle sopracciglia, da qui la tensione continua nel frontale per arrivare, attraverso l'occipite frontale e la galea capitis fino agli estensori della testa suboccipitali appartenenti alla catena antero-posteriore (AP) che chiudono il circuito. Da tutto ciò si evince l'importanza del sigillo labiale
- 5) Prevertebrali: sono i muscoli retti laterali, piccolo e grande retto anteriore che s'intersecano con il lungo del collo e poi con gli scaleni fino alla prima costa, che assicurano il movimento proprio del rachide, ponendo ogni vertebra in avvolgimento. Prima è però necessario che i sopraioidei agiscano sulla flessione C0-C1-C2, perché altrimenti gli scaleni e sternali lordosizzerebbero in estensione la cervicale, invece di avvolgerla in flessione. Anche questi muscoli appartengono alla catena PA. L'azione poi si prolunga con i sottoioidei per trascinare l'avvolgimento del rachide cervicale e dorsale alto e portare il mento a contatto con lo sterno. Durante il raddrizzamento operato dagli estensori obliqui e retti posteriori, i flessori ioidei continuano il loro lavoro a livello C0-C1-C2, altrimenti la cervicale lordosizzerebbe anziché estendersi.

La contrazione simultanea dei muscoli delle cinque file del movimento proprio della testa corrisponde ad una deglutizione completa e da qui il movimento si propaga al tronco intero favorendone l'avvolgimento. Appare quindi evidente che cranio, mandibola, ioide e rachide cervicale costituiscono un sistema assolutamente interdipendente, in grado di svolgere funzioni diverse (deglutizione, apertura e chiusura della bocca, flesso-estensione della testa) a seconda del variare del punto fisso. L'organizzazione meccanica della colonna vertebrale, il meccanismo dell'inspirazione toracica, e quello della deglutizione presentano un denominatore comune che gioca un ruolo fondamentale nella loro organizzazione e coordinazione: l'estensione assiale.

L'estensione assiale è un movimento intrinseco e verticale della colonna in cui ogni elemento vertebrale compie un atto risultante nella diminuzione delle curve lordotiche e cifotiche con la funzione specifica di sospendere il corpo ad un punto fisso, situato tra occipite e temporale, proprio dove ha luogo l'attacco superiore del faringe. L'estensione assiale è operata sostanzialmente dai muscoli prevertebrali succitati e, soprattutto dai muscoli multifidi i veri e propri coaptatori vertebrali, tutti facenti parte della catena muscolare postero-mediana PA.

La funzione della catena PA dipende dalla sua capacità di reagire agli stimoli propriocettivi ricevuti dai legamenti e dalle strutture capsulari della colonna vertebrale; i suoi muscoli devono, pertanto, essere sempre liberi da raccorciamento, non subire mai retrazioni, causa di rigidità, edema e fibrosi, e non divenire una struttura su cui il corpo rimanga appoggiato per cercare la sua postura. La sua azione non deve essere forte ma vigile. Se infatti, a causa di un deficit propriocettivo, tale funzione di vigilanza viene meno, avremo la dominanza di un'altra catena del piano sagittale del tronco (AM o PM) con perdita di estensione assiale e spostamento del punto fisso in basso, a livello delle inserzioni distali dei muscoli della deglutizione e respirazione. Conseguentemente tutte le strutture che si trovano a monte subiranno una disorganizzazione prima funzionale e poi strutturale.

L'assenza di estensione assiale provoca, nel bambino, una postura detta "adinamica" in cui la testa è flessa e proiettata in avanti, la lordosi aumenta il ginocchio è esteso, il piede è tendenzialmente piatto-valgo, mentre a livello occlusale si verifica frequentemente la beanza anteriore con protrusione linguale.

Nel caso, invece in cui PA sia in condizioni d'ipertonica e di retrazione ci sarà rigidità in estensione assiale tendente alla perdita delle curve lordotiche e cifosiche normali e soprattutto rigidità del diaframma.

La trachea è sospesa allo ioide tramite la membrana tiroidea, la cartilagine tiroidea e cricoidea e l'asse iodo-tracheale è perennemente stirato in direzione cranio-caudale dall'attività tonica del diaframma. E' evidente che se il diaframma è in condizioni d'ipertono, oltre al blocco del meccanismo respiratorio ci sarà una costante trazione dello ioide verso il basso e quindi del suo apparato sospensore, mandibolare e cranico per tramite dei muscoli sopraioidei e legamenti stilo-ioidei. Bisogna sottolineare l'importanza del legamento stilo-ioideo che mette in relazione l'osso ioide con l'apofisi stiloide del temporale e partecipa alla catena legamentosa dell'ATM.

Più specificatamente si osserva uno spasmo del digastrico che abbassa e retrude la mandibola, ed una ipofunzione dei muscoli stiloglosso, elevatore e retrusore della base della lingua, e dello pterigoideo esterno, protrusore della mandibola con azione sulla crescita condilare in senso postero-anteriore. Si configura così il quadro della famigerata "retromandibolia funzionale" tomba di tutti gli ortodontisti funzionalisti che pensano ancora di stimolare la crescita condilare solo attraverso gli attivatori e una "buona" logopedia.

Con ciò non intendo dire che l'ortodonzia funzionale con apparecchiature o che la logopedia non trovino riscontri terapeutici; per troppo tempo questo è stato uno dei maggiori quesiti dell'ortodonzia per il quale si sono versati fiumi d'inchiostro e proposte le più svariate teorie, ma i risultati troppo spesso alterni portano tutt'oggi a considerarle come terapie palliative: la frase è un classico "Proviamoci, tanto male non fanno!".

Alla luce delle attuali conoscenze sui meccanismi che regolano l'omeostasi posturale e la coordinazione motoria, un atteggiamento del genere non è più ammissibile. Oggi possiamo e dobbiamo sapere, quando tali terapie possono o non possono funzionare.

Funzionano quando:

- la causa della disfunzione linguale e della disgnazia risiede nel sistema cranio-stomatognatico: allattamento e successivo svezzamento non naturali, respirazione orale con ingombro adeno-tonsillare, abitudini viziate, malposizioni dentali e agenesie, masticazione monolaterale che induca morsi crociati, tutte condizioni in grado di modificare i normali rapporti volumetrici fra lingua e arcate dentali, e di indurre, per via discendente, alterazioni posturali e motorie. Ma attenzione, anche in questi casi risultano fondamentali i tempi d'intervento, che dev'essere il più precoce possibile, e comunque prima dei sei 6 anni, prima cioè che si sia formato l'arco riflesso a partenza dei barorecettori podalici che poi influenzerà in modo determinante la statica vertebrale. Nel caso infatti che tali interventi siano tardivi l'alterazione stato-dinamica indotta nelle catene muscolari dalle suddette preblematiche, verrà comunque fissata ad un livello più caudale quindi, a sua volta determinerà un problema che non potrà non influenzare in modo ascendente, la situazione posturale e funzionale del sistema cranio-stomatognatico.

Non funzionano quando:

- la causa o le cause primitive della disfunzione non sono a livello cranio-stomatognatico: alterazione degli altri recettori del sistema posturale come il piede, l'occhio, il complesso oto-vestibolare, i traumi e le cicatrici, i problemi viscerali, la disorganizzazione neurologica, senza dimenticare l'aspetto biochimico-nutrizionale e quello psico-emozionale. Tutti questi fattori sono in grado di dare una particolare impronta in senso sia iper che ipotonico alle catene muscolari, e quindi creare engrammi cerebrali di coordinazione motoria patologici, con inevitabili ripercussioni su tutte le componenti e funzioni del sistema stomatognatico. In tali condizioni, come anche nel caso d'intervento tardivo, la terapia ortodontica e quella fono-logopedica troveranno comunque la giusta collocazione, con intendimenti diversi e solo a patto che venga prima, o simultaneamente, compensato e riorganizzato il sistema posturale.

In definitiva dobbiamo ammettere che un terapeuta che si occupi oggi della sfera orale, odontoiatra, foniatra o logopedista che sia, deve necessariamente allargare gli orizzonti delle sue conoscenze diagnostiche e terapeutiche oppure, quanto meno, riconoscere i propri limiti e non cercare di violentare la realtà biologica, pena l'immane recidiva.

