

RAPPORTO TRA MALAOCCLUSIONE E PATOLOGIE OSTEOARTICOLARI DELLA COLONNA VERTEBRALE CORRELATI ALL' ATTIVITA' LAVORATIVA

Giuseppe Di Loreto**, **Salvatore Gibilisco****, **M. Grazia Maira***

** INPS Coordinamento Generale Medico Legale. Area prevenzione e riabilitazione delle Invalidità, Igiene del Lavoro e Medicina Preventiva

* Sede INPS Roma Eur

Le modificazioni intervenute nel mondo del lavoro, l'ampliamento del settore terziario e l'uso della tecnologia informatica, insieme all'evolversi del concetto di salute e di sicurezza nell'ambiente di lavoro nell'ottica del benessere della persona, ha portato a focalizzare il nostro interesse sull'importanza della postura. Essa è intesa come adattamento continuo nello spazio del corpo umano risultante da "una messa a punto" fine e costante del tono muscolare, in risposta a varie sollecitazioni sia interne che esterne all'organismo.

La posturologia, antichissima, nata con l'uomo, è tornata alla ribalta negli ultimi decenni per l'ampliarsi degli scenari già evidenziati, come branca scientifica interdisciplinare, rivolta allo studio e al trattamento di quella gran quantità di disturbi più o meno evidenti, ma spesso limitanti, che condizionano quotidianamente la vita di una numerosa fascia di lavoratori.

Il malato "posturale", che non si incontra raramente, è un malato che popola quotidianamente le sale d'attesa dei medici, ed è 'misterioso', instabile, afflitto da vertigini, cefalee, dolori cervicali, dorsali, lombari, capricciose artromialgie, difficilmente inquadrabili nosologicamente ed emendabili dalle diverse branche specialistiche.

L'approccio non può essere che multidisciplinare, ove le specialità più frequentemente coinvolte sono: l'oftalmologia, l'ortopedia, la reumatologia, la fisiatria, l'internistica, la neurologia, l'odontostomatologia.

Tra i fattori fisiopatologici che possono intervenire in maniera determinante sui rapporti tra apparato stomatognatico e rachide due sono da considerare fondamentali: lo stato di pervietà delle prime vie aeree; le relazioni posturali del capo e della colonna vertebrale.

Di quest'ultimo fattore un aspetto importante è quello relativo alla posizione ideale del capo nello spazio, individuata attraverso 3 piani orizzontali di riferimento, tra loro paralleli:

1) il piano bipupillare; 2) il piano otico; 3) il piano occlusale.

Tra le diverse cause che possono condurre ad un alterato equilibrio posturale, abbiamo concentrato la nostra attenzione sul sistema stomatognatico.

ODONTOSTOMATOLOGIA

Il pensiero meccanicistico del periodo precedente gli anni '60 considerava chiave di lettura del sistema cranio-mandibolare l'ATM.

Fu merito di Bernard Jankelson, gnatologo americano, l'aver creato una nuova filosofia occlusale, fondata sul sistema neuro-muscolare.

Egli sviluppò infatti il concetto di "myocentrica", definita come la posizione di occlusione ideale alla quale i muscoli non sono sottoposti a stress.

Al di là di tale situazione ottimale, per interferenze varie (precontatti, estrusioni, migrazioni etc...), la difficoltà di far combaciare le arcate dentarie comporta disturbi dell'apparato

stomatognatico stesso e una modificazione del tono dei muscoli del sistema cranio-mandibolare, con ripercussioni, a catena, su tutti i muscoli dell'asse cranio-vertebrale.

Perché la mandibola abbia la massima stabilità in occlusione il contatto occlusale deve essere uniforme e simultaneo nei due lati con il massimo numero di contatti possibile.

In caso di precontatti si mette in moto un sistema di controllo a feedback che programma una risposta muscolare con variazione del tono muscolare stesso, traslazione della mandibola e stabilizzazione in una nuova posizione spaziale ed occlusale.

Il controllo centrale sull'attività motoria della mandibola contiene uno schema di protezione dai traumi di denti e parodontio, che si realizza attraverso un riflesso inibitorio per i muscoli elevatori della mandibola. Lo stimolo che dà l'input al riflesso può essere di origine nocicettiva (dolore da carie, etc..) o di origine fisiologica, e quest'ultimo scatta al momento del contatto occlusale. Il corpo garantisce un buon equilibrio biomeccanico, utilizzando i muscoli volontari attraverso un'attività subconscia e sincronizzata, con due funzioni fondamentali: la deglutizione e la deambulazione. Per quanto riguarda la deambulazione è chiaro, ad esempio, che una persona la quale abbia un problema ad un piede, in posizione eretta tenderà a caricare meno quel piede dove esiste il problema. Durante la deambulazione, tenderà ad assumere un atteggiamento claudicante, con un passo più lungo dell'altro, perché il piede che dà dolore sarà caricato per un tempo più breve rispetto a quello sano. Tutto ciò comporterà, sia che il soggetto deambuli o no, una diversa distribuzione dei carichi sulle gambe, la quale si accompagnerà ad una deviazione del bacino, con conseguente deviazione della colonna vertebrale e infine del capo. Quello che abbiamo descritto può essere definito come un condizionamento della postura di tipo ascendente.

Esiste anche un condizionamento in fase discendente.

Infatti affinché la deglutizione, che insieme alla masticazione impegna circa un terzo dei circuiti cerebrali deputati alla elaborazione delle istruzioni per la periferia, avvenga in modo fisiologico (circa 1800-2000 atti/die) è indispensabile, come già ricordato, che il contatto dei denti e delle arcate sia corretto. Una malocclusione determinerà nel tempo una alterazione del rapporto cranio-mandibolare, quindi della deglutizione, influenzando negativamente tutto l'equilibrio del corpo, provocando disturbi anche in zone non direttamente collegate.

Per esempio, una otturazione non congrua, che provochi un contatto prematuro con il dente antagonista, può causare tutta una serie di reazioni muscolari a catena. Per evitare di sentire quel noioso disturbo, il corpo mette in atto una sequela di modifiche di compenso.

La mandibola, di riflesso, verrà spostata da un lato per non sentire il dente più alto, i muscoli masticatori verranno contratti in modo asimmetrico, cioè qualche muscolo dovrà contrarsi di più e qualcuno di meno per deviare la traiettoria della mandibola. Lo squilibrio dei muscoli della masticazione crea squilibrio nel tono dei muscoli del collo; avremo come risultato una spalla più alta e una più bassa e la muscolatura del tronco ne sarà coinvolta compensando con la creazione di curve scoliotiche della colonna vertebrale. L'adattamento interesserà anche il bacino, determinandone una rotazione, per cui un'anca sarà leggermente più alta dell'altra con accorciamento dell'arto inferiore omolaterale.

Risulta evidente che le conseguenze di un'otturazione e/o di una protesi dentaria incongrua possono provocare danni a distanza, anche gravi e spesso non correttamente correlati alla vera causa. Altrettanto serie possono essere le conseguenze determinate dalla mancanza di uno o più denti nell'arcata dentaria, in quanto la lingua nell'atto della deglutizione, protrudendo dall'arcata dentaria, eserciterà una forza asimmetrica sul palato. Perdurando, questo disturbo determinerà uno squilibrio sia dei muscoli della deglutizione che di quelli sottostanti la mandibola e quindi di quelli del collo, innescando il già descritto meccanismo di compenso con disturbi più o meno gravi della postura.

Alla luce di quanto sopra esposto, appare chiaro come ogni disturbo riferibile a problemi di postura, non può non essere indagato anche dal punto di vista gnatologico. L'indagine va dalla semplice visita odontostomatologica all'uso del test di Meerssemann (di semplice ed immediata applicazione), dall'esame kinesiografico fino al più moderno Digital Moire Sistem.

CONCLUSIONI

Le distonie muscolari conseguenti ad alterazione dell'occlusione possono simulare anche una sintomatologia erroneamente attribuita ad una incongrua posizione di lavoro, oppure aggravarla. Il medico competente di sede centrale INPS, sensibile a tale problematica, ha recentemente attivato un laboratorio di ricerca sulla ergonomia della postura e del movimento con la collaborazione delle specifiche professionalità.

Scopo di questa comunicazione è quello di sottolineare come nell'ambito dei possibili interventi che riguardano la tutela della salute dei lavoratori nell'ambiente di lavoro, per un approccio corretto, risulta utile tener conto della componente odontostomatologica. La collaborazione con il medico competente dell'odontostomatologo e dello specialista fisiatra e/o reumatologo e/o ortopedico permettono una valutazione sicuramente più corretta delle problematiche dell'apparato osteomioarticolare, correlate a posture incongrue indirizzando in maniera idonea ai presidi curativi e riabilitativi adeguati, in grado di correggere le disfunzioni emerse,

BIBLIOGRAFIA

- Adair I.V., Van Wijk M.C. et alii - Moirè topography in scoliosis screening. Clin. Orthop., 129: 165, 1977.
- Esposito G.M., Meerssemann J.P., - Valutazione della relazione esistente tra l'occlusione e la postura. - Dent. Mod., 5: 923-941, 1988.
- Esposito G.M., - Le principali cause di problemi ascendenti e discendenti che interessano l'apparato stomatognatico. - Atti congresso ICAK Europe - Pisa -24. aprile 1993.
- Jankelson B, et alii: Physiology of the human dental occlusion - J.A.D.A.. 50,664,1955.
- Jankelson B.: Neuromuscular aspects of occlusion: Effects of occlusal position on the physiology and dysfunction of the mandibular musculature - Dent, Cl.N.A., 23(2), 157, 1979.
- Moi I. - Il Digital Moirè System - XIII° congresso internazionale Interior - Oslo - 1996.
- Molina M. - Concetti fondamentali di gnatologia moderna - Illic editrice - Milano - 1988.
- Molina M. - Disturbi dell'articolazione temporo-mandibolare - Illic editrice - Milano - 1994.