



Considerazioni su DTM e trigger points

L'apparato stomatognatico è innervato sia nella componente dentale sia in quella muscolare dalle seconde e terze branche del nervo trigemino. Il suo equilibrio funzionale dipende dal corretto funzionamento di ogni sua parte. L'occlusione dentale si attiva con ogni deglutizione, che avviene circa 2000 volte al giorno, grazie ai recettori parodontali propriocettivi. Ogni contatto dentale durante l'occlusione invia un segnale propriocettivo che influisce sulla posizione della mandibola. Pertanto, qualsiasi alterazione di uno dei componenti dell'apparato stomatognatico può provocare patologie note come "Disordini Temporo-Mandibolari" (DTM o TMD in inglese).

Il movimento mandibolare, generato dall'attività muscolare, avviene attraverso il contatto tra le arcate antagoniste, creando un'interazione tra la muscolatura e la dentatura. La posizione di riposo della mandibola, o "rest position", dovrebbe minimizzare il dispendio energetico, con i muscoli in uno stato di riposo caratterizzato da un tono di base ridotto. Durante l'adattamento o in presenza di parafunzioni, possono verificarsi contrazioni muscolari che alterano questo tono di base, portando a ipertonicità e spasmi.

I disordini temporo-mandibolari possono manifestarsi in diversi modi. Inizialmente, possono essere asintomatici, ma mostrano segni clinici rilevabili durante una valutazione approfondita. In questa fase, non si avvertono dolori muscolari, ma un evento acuto può alterare l'equilibrio, portando all'insorgenza di DTM con sintomatologia dolorosa nella regione testa-collo, nota come "sindrome del dolore miofasciale". Se non trattati, i DTM possono progredire e causare danni all'articolazione temporo-mandibolare (ATM).

Il dolore, sintomo principale di questi disturbi, ha origine nei muscoli e nelle loro aponeurosi, coinvolgendo in particolare i muscoli responsabili del mantenimento della postura (sindrome discendente). Le cause possono essere croniche, come una postura forzata, o acute, come un colpo di frusta. Il dolore miofasciale è associato a danni microscopici delle strutture muscolari, come il miolemma o il reticolo endoplasmatico. A livello metabolico, l'accumulo di ioni calcio nel citoplasma delle cellule muscolari provoca una contrattura permanente del sarcomero, causando una crisi energetica dovuta alla ridotta disponibilità di ossigeno e ATP. In presenza di contrazioni muscolari, alcune giunzioni neuro-muscolari diventano disfunzionali a causa dell'eccessiva produzione di acetilcolina, che non viene correttamente degradata, instaurando un circolo vizioso che favorisce la formazione dei "trigger points" miofasciali (Trps).

Studi recenti hanno dimostrato che la contrazione del sarcomero e l'aumento di ioni calcio si verificano nei muscoli sovraccaricati. Il sistema nervoso centrale gioca un ruolo cruciale nell'evoluzione dei Trps, che si localizzano nelle giunzioni neuro-muscolari o nelle placche motrici. I Trps, clinicamente palpabili come noduli nei fasci muscolari, sono formati da sarcomeri contratti incapaci di rilasciare il complesso actina-miosina. Ogni Trp provoca dolore in una specifica area somatica, creando un quadro clinico simile tra i pazienti. Sebbene le cause esatte di questo meccanismo non siano del tutto chiare, è stato possibile mappare con precisione le aree interessate.

La formazione di uno o più Trps genera la sindrome dolorosa miofasciale, che colpisce prevalentemente i muscoli coinvolti nel mantenimento della postura. Considerando che l'essere umano è bipede, l'apparato stomatognatico costituisce il primo anello della catena muscolo-scheletrica e gioca un ruolo fondamentale nella regolazione posturale dell'intero corpo. La sintomatologia associata ai DTM è complessa e può imitare altre condizioni cliniche. Il dolore è il sintomo più rilevante e può variare per intensità e irradiazione, generando quadri clinici differenti. Ad esempio, la cefalea è frequentemente associata ai DTM quando il dolore è localizzato nell'area testa-collo (fronte, tempie, vertice, nuca). I muscoli trapezio e sternocleidomastoideo sono tra i principali responsabili del mal di testa, mentre i muscoli masticatori e mimici facciali contribuiscono ai dolori oro-facciali. Questo fenomeno può essere spiegato dal coinvolgimento dei muscoli cervicali nella postura della testa, che influenza la posizione dell'arcata mascellare superiore.

La cefalea muscolo-tensiva può avere origine cervicale o, al contrario, coinvolgere i muscoli masticatori, con quest'ultimo scenario che risulta più frequente secondo la mia esperienza.