



Relazione tra le deformità dento-scheletriche e la funzione deglutitoria: studio prospettico

Defila L.¹, Pietrapertosa A.¹, Badiali G.², Marchetti C.²

- 1 Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, Clinica Odontoiatrica universitaria, Bologna.
- 2 Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie, Università di Bologna, Ospedale Sant'Orsola-Malpighi, Bologna.

Introduzione

La relazione causa-effetto tra forma e funzione è stata a lungo studiata ed espressa attraverso diverse teorie. Secondo la teoria di Moss la funzione vitale svolta all'interno dei tessuti molli determinerebbe la morfologia adulta. Ci si chiede quindi se ad una funzione alterata corrisponda un'alterata morfologia. L'elettromiografia e la kinesiografia sono state a questo scopo perfezionate e costituiscono, ad oggi, un valido strumento nella valutazione della funzione dell'apparato stomatognatico.

Deglutizione: "unico atto funzionale in cui si verifica il contatto dentale" (B. Jankelson). Essa necessita della stabilizzazione della mandibola al mascellare che potrebbe verificarsi anche tramite l'interposizione della lingua tra le due strutture (deglutizione con interposizione linguale).

Obiettivo

Lo scopo di questo studio è di verificare se e come il deficit scheletrico/occlusale possa influenzare la (dis)funzione deglutitoria e più in generale l'equilibrio neuromuscolare dell'apparato stomatognatico.

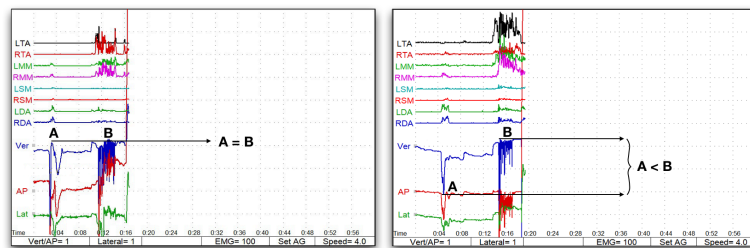
Pazienti e metodi

47 pazienti (28 con asimmetria, 7 con una II e 40 con una III classe scheletrica) sono stati sottoposti all'esame elettromiografico (dei m. masseteri, temporali, sternocleidomastoidei e digastrici) e kinesiografico per valutare la deglutizione (interposizione linguale, durata e reclutamento muscolare) e l'equilibrio neuromuscolare (equilibrio neuromuscolare statico, forza muscolare in massimo serramento e free way space).

L'atto deglutitorio è stato individuato nel periodo di attivazione del m. digastrico ed il tipo di deglutizione nella componente verticale del tracciato kinesiografico. Se la posizione verticale della mandibola durante la deglutizione e la massima intercuspidação coincidono vi è contatto dentale, altrimenti vi è interposizione linguale.

Analisi statistica

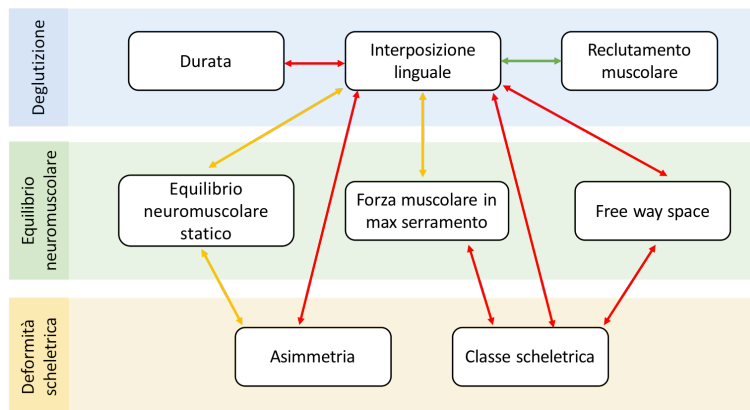
I valori ottenuti sono stati posti in relazione al tipo di deglutizione e al tipo di deformità tramite il test t di Student o il test del Chi quadrato.



Deglutizione **senza** interposizione linguale. Deglutizione **con** interposizione linguale. A= deglutizione, B= max intercuspidação.

Risultati

Il **59,47%** nel campione ha mostrato una deglutizione con interposizione linguale associata ad una **scarsa attività del m. temporale (p=0,00058) e massetere (p=0,03696)**. Nel **63,59%** del campione si è evidenziata un'ipercontrazione muscolare a riposo e nel **63,37%** una forza muscolare in massimo serramento migliore con rulli di cotone interposti tra le arcate. Le variabili relative alla deglutizione e all'equilibrio neuromuscolare non sono risultate significativamente associate all'interposizione linguale e al tipo di deformità dento-scheletrica se non per singoli siti muscolari definendo una scarsa rilevanza clinica di tali relazioni.



Lo schema mostra i tre temi le cui variabili sono state poste in relazione.

Freccia verde: relazione statisticamente significativa.

Freccie rosse: assenza di relazione statisticamente significativa.

Freccie gialle: relazione statisticamente significativa ma di scarsa rilevanza clinica.

Conclusioni

La deglutizione con interposizione linguale è risultata essere lo schema deglutitorio prevalente. In questo schema, l'attività del m. massetere e temporale è risultata deficitaria e ciò è in linea con la letteratura. Pur riconoscendo, nel campione in esame, un certo grado di disequilibrio neuromuscolare, non si può affermare che ciò sia correlato al tipo di deglutizione. Allo stesso modo, lo stato del sistema neuromuscolare non risulta essere associato a specifiche tipologie di deformità dento-scheletrica.

