

Studio di correlazione tra la scoliosi e le asimmetrie del tronco in pazienti adulti con deviazione mandibolare

A correlational study of scoliosis and trunk balance in adult patients with mandibular deviation.

Zhou S, Yan J, Da H, Yang Y, Wang N, Wang W, Ding Y, Sun S

PLoS One. 2013;8(3):e59929. doi: 10.1371/journal.pone.0059929. Epub 2013 Mar 29.

Abstract

Studi pregressi hanno confermato come i pazienti con deviazione mandibolare presentino spesso un'anomala morfologia delle vertebre cervicali. Tuttavia, il rapporto tra deviazione mandibolare, scoliosi ed equilibrio del tronco non è ancora stato oggetto di studio. Attualmente, la deviazione mandibolare è trattata come una singola patologia e ciò porta ad una scarsa validità clinica. Abbiamo esaminato il rapporto tra morfologia coronale della colonna vertebrale ed equilibrio del tronco in pazienti adulti con deviazione mandibolare e abbiamo quindi confrontato i risultati ottenuti con i risultati dei volontari sani. 35 pazienti adulti con deviazione mandibolare scheletrica e 10 volontari sani sono stati sottoposti a radiografie anteriori del capo e a radiografie postero-anteriori della colonna vertebrale. Sulle radiografie sono state tracciate e misurate linee e punti di riferimento. Il metodo della distanza dall'asse è stato impiegato per misurare il grado di scoliosi e il metodo dell'angolo di equilibrio è stato utilizzato per misurare l'equilibrio del tronco. Il rapporto tra deviazione mandibolare, morfologia coronale della colonna ed equilibrio del tronco è stato valutato mediante coefficiente di correlazione di Pearson. La morfologia coronale della colonna dei pazienti con deviazione mandibolare ha mostrato una curva di tipo 'S' mentre nel gruppo di controllo è stata individuata una retta parallela alla linea di gravità (differenza significativa, $p < 0,01$). L'equilibrio del tronco dei pazienti con deviazione mandibolare si è rivelato alterato (angolo di sbilanciamento > 1 grado), mentre il gruppo di controllo ha mostrato un normale equilibrio del tronco (angolo di sbilanciamento < 1 grado). È stata rilevata una differenza significativa tra i 2 gruppi ($p < 0,01$). Il grado di scoliosi e l'asimmetria del tronco sono risultati correlati al grado di deviazione mandibolare e presentavano un andamento lineare. La direzione della deviazione mandibolare era identica alla direzione dell'inclinazione laterale delle vertebre toraco-lombari e opposta alla direzione dell'inclinazione laterale delle vertebre cervicali. Il nostro studio ha dimostrato che il grado di deviazione mandibolare è altamente correlato al grado di scoliosi e alle asimmetrie del tronco; nella gestione della deviazione mandibolare è necessario valutare clinicamente le tre deformità.

Commento

Monia Lusini, Stefano Negrini

Questo lavoro cerca di verificare se esista una correlazione tra i problemi ortodontici di deviazioni mandibolari e gli sbilanciamenti del tronco e la scoliosi.

In passato numerosi studi hanno dimostrato che pazienti affetti da deviazione mandibolare spesso

hanno una morfologia alterata delle vertebre del rachide cervicale. Mentre una reale correlazione tra la deviazione mandibolare e la scoliosi e le asimmetrie del tronco non è ancora mai stata dimostrata.

Questo studio si propone di analizzare la relazione tra la morfologia del piano coronale del rachide e le asimmetrie del tronco nei pazienti affetti da deviazione mandibolare.

Per questo sono stati presi in esame 35 pazienti (19 maschi e 16 femmine) di età compresa tra i 18 ed i 30 anni con diagnosi clinica e radiografica di deviazione mandibolare, i quali si sono sottoposti anche ad esame radiografico antero-posteriore del rachide in toto. Questo gruppo è stato messo a confronto con un gruppo di controllo di 10 pazienti senza alcun problema di deviazione mandibolare. Le radiografie sono state misurate con il metodo del calcolo della distanza dall'asse mediano sia per misurare la deviazione mandibolare che la scoliosi e le asimmetrie del tronco (spalle, bacino..). Sono stati messi a confronto i gradi della deviazione mandibolare con la scoliosi e le asimmetrie del tronco.

I risultati hanno dimostrato che tutti i pazienti affetti da deviazione mandibolare hanno una deviazione ad "S" del rachide sul piano coronale rispetto all'asse mediano, mentre il gruppo di controllo presenta un rachide parallelo alla linea mediana. I gradi di scoliosi e le asimmetrie del tronco correlano con i gradi di deviazione mandibolare; la direzione della deviazione mandibolare è la stessa dell'inclinazione vertebrale che presenta il rachide toracolombare, ma l'inclinazione vertebrale cervicale è in direzione opposta.

Secondo gli autori di questo studio quindi i gradi di deviazione mandibolare hanno un'alta correlazione con i gradi di scoliosi e le asimmetrie del tronco.

Le perplessità in merito a questo lavoro sono molte, la prima e la più importante è proprio l'uso inappropriato della diagnosi di scoliosi. Come tutti noi sappiamo la scoliosi è una patologica evolutiva tridimensionale e per far diagnosi di scoliosi è necessario avere una curva superiore a 11° Cobb sul piano coronale associata a rotazione vertebrale. Senza rotazione non c'è scoliosi. In questo studio non si fa minimamente cenno alle entità di curva, ma dalla radiografia presente nell'articolo presa come esempio, non è un rachide scoliotico. Curve uguali o inferiori in età adulta (a maturazione ossea conclusa, come in questo studio) non danno alcun tipo di problemi, o meglio non vengono minimamente considerate come scoliosi.

Tra le conclusioni di questo articolo gli autori affermano che il lavoro presenta delle limitazioni: non sono stati in grado di identificare quale sia la causa-effetto di relazione tra la deviazione mandibolare, la scoliosi e le asimmetrie del tronco. Impresa certamente ardua, visto che manca proprio il concetto di discernere tra paramorfismi e dimorfismi.

Il nostro corpo è una macchina che si auto bilancia in presenza di piccole alterazioni sparse nel nostro corpo, come ad esempio in presenza di una dismetria degli arti inferiori: quando una gamba è più corta della controlaterale possiamo vedere radiograficamente un'ampia curva lombare o toracolombare del rachide che servirà ad equilibrare tutto ciò che sta sopra, come la testa. Se però annulliamo questo piccolo difetto la curva scompare: ecco questo è un paramorfismo. Lo stesso può valere per problemi ortottici, per problemi ortodontici, ma rientriamo sempre in una sfera che riguarda la postura. Il dimorfismo è ben diverso, è un problema strutturale concreto che non si annulla in nessuna maniera con semplici compensi, come succede appunto la scoliosi vera e propria.

Gli autori specificano anche che la scelta di pazienti adulti è dovuta al fatto che spesso questi problemi di deviazione mandibolare sono causate da alterazioni della dentatura che però tendono a cambiare e risolversi durante la crescita, discorso precisamente opposto alla storia naturale della scoliosi che invece tende a peggiorare progressivamente proprio durante la crescita soprattutto in pubertà.

Un altro punto interessante è quando specificano che in caso di deformità importanti è indicato un trattamento specifico per il rachide. Credo che si possa commentare da solo!

Domande per la Formazione a Distanza (FAD)

2014-F1-13-1) Secondo gli autori questo articolo dimostra:

- a. le cause della scoliosi e degli squilibri del tronco
- b. quali sono i trattamenti per la scoliosi
- c. che i gradi di scoliosi e le asimmetrie del tronco correlano con i gradi di deviazione mandibolare
- d. che i gradi di scoliosi e le asimmetrie del tronco sono inversamente proporzionali ai gradi di deviazione mandibolare

*Tutte le domande dei singoli articoli (identificate dal codice sopra indicato) saranno raccolte nel **questionario finale** che dovrà essere compilato nel mese di dicembre da parte di coloro che si sono iscritti (o si iscriveranno) al programma facoltativo di FORMAZIONE A DISTANZA - **FAD** (vedi www.gss.it/associa.htm) per conseguire l'ATTESTATO GSS FAD o i 50 CREDITI ECM FAD*