

INTRODUZIONE

Il guadagno vestibolare è il rapporto tra la velocità reciproca occhio-collo nel riflesso vestibolo-oculare (RVO), utile alla stabilità visiva durante il movimento. Esso è integrato in una rete neurale che coinvolge le afferenze vestibolari, visive, propriocettive ed extra-vestibolari 1. L'efficacia bilaterale del RVO si traduce nella validità simmetrica dei guadagni del RVO. Il contributo dell'afferenza propriocettiva ha recentemente ricevuto maggiore attenzione nel panorama delle patologie vestibolari. Oltretutto, il trattamento manipolativo osteopatico (TMO) ha dimostrato un effetto sulla modulazione della simmetria del RVO 2. In una prospettiva mio-fasciale, abbiamo analizzato retrospettivamente le aree di trattamento con lo scopo di identificare se vi fossero correlazioni cliniche nell'efficacia del RVO 3.

METODI

Abbiamo effettuato uno studio caso-controllo su un campione di soggetti asintomatici, che avevano in passato partecipato ad un trial clinico, analizzando la risposta del guadagno vestibolare come outcome primario con l'utilizzo del video head impulse test 4. Sono stati identificati i soggetti responder e non-responder valutando l'avvicinamento o l'allontanamento al guadagno fisiologico ($g = 1 \pm 0.2$) a seguito di un singolo TMO. I fattori di interesse del modello di regressione logistica sono state le aree di trattamento suddivise per regioni assili: capo, cervicale, toracica, lombare, addominale, bacino/pelvica.

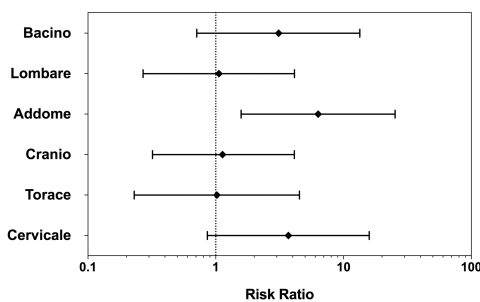
RISULTATI

56 soggetti sono stati estratti dal braccio di intervento del trial, 21 non-responder età= 20.76±1.60 anni, maschi= 52%, DHI=1.14±1.95 pt., pre-OMT gains media= 0.92±0.03, e 36 responder età= 21.44±1.79 anni, maschi=50%, DHI=1.75±1.84 pt., pre-OMT gains media= 0.89±0.07, i quali dimostrano fattori confondenti omogenei tra i gruppi. Il rischio relativo indotto dai fattori di interesse è stato analizzato con un modello di regressione logistica multinominale con la non-risposta come outcome di base.

Il modello nel suo insieme ha dimostrato un $p < 0.05$, presentando la regione addominale come fattore protettivo nella risposta del guadagno (RR=6.33, 95CI= 1.58 – 25.3, $p=0.009$),

- cranio (RR=1.13, 95CI= 0.31 – 4.12)
- cervicale (RR=3.70, 95CI= 0.86 – 15.9)
- torace (RR=1.02, 95CI= 0.23 – 4.52)
- lombare (RR=1.06, 95CI= 0.27 – 4.13)
- bacino (RR=3.11, 95CI= 0.71 – 13.4).

GRAFICO: Regioni corporee di manipolazione osteopatica



CONCLUSIONI

Durante la fase operativa gli osteopati hanno eseguito il TMO seguendo le necessità cliniche rilevate sul soggetto, tramite l'utilizzo di tecniche dirette ed indirette integrate nel contesto mio-fasciale. I risultati suggeriscono una possibile interazione tra il trattamento manipolativo osteopatico nella regione addominale e la modulazione del RVO, mediante la via propriocettiva. Inoltre, questi risultati aprono nuovi interrogativi sul ruolo nel contesto funzionale della fascia della regione addominale, nella modulazione del controllo posturale e dal sistema vestibolare.

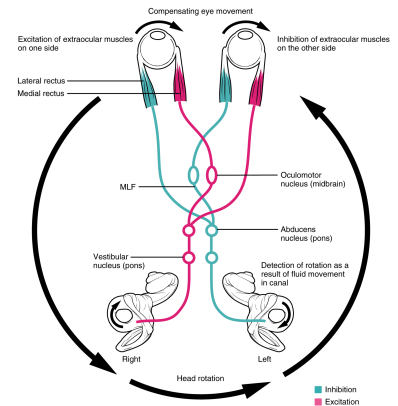
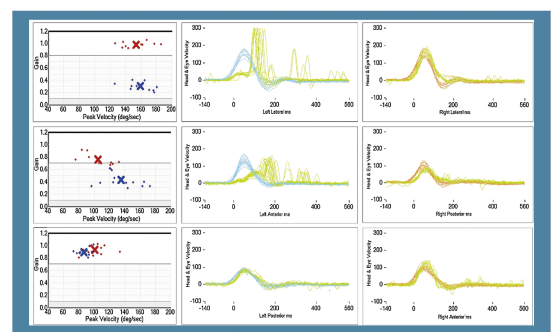


TABELLA: Regressione logistica multivariata

Fattori	RR	95% CI	p-value
Cranio	1.135	0.31 – 4.12	NS
Cervicale	3.709	0.86 – 15.9	NS
Torace	1.029	0.23 – 4.52	NS
Addome	6.334	1.58 – 25.3	0.009
Lombare	1.066	0.27 – 4.13	NS
Bacino	3.113	0.71 – 13.4	NS

Per l'utilizzo del modello è stata applicata come base outcome la non risposta. Le regioni riportate descrivono le aree dove sono state effettuate le tecniche osteopatiche, non descrivono quindi specifiche tecniche.



BIBLIOGRAFIA

1. Sadeghi SG, Minor LB, Cullen KE. Neural correlates of motor learning in the vestibulo-ocular reflex: dynamic regulation of multimodal integration in the macaque vestibular system. 2010. J Neurosci. 30(30): 10158–10168
2. Tarantino A, Origo D, Galli M, Romagnoli M Effects of osteopathic manipulative treatment on vestibulo-ocular reflex gain-symmetry assessed with video head impulse test. Fascia Research Congress 2018. <http://fasciacongress.org/wp-content/uploads/2018-abstracts/028.pdf>
3. Benjamin M. The fascia of the limbs and back—a review. J Anat. 2009 Jan;214(1):1-18
4. Halmagyi GM, Chen L, MacDougall HG, Weber KP, McGarvie LA and Curthoys IS (2017) The Video Head Impulse Test. Front. Neurol. 8:258. doi: 10.3389/fneur.2017.00258