

Bergna Andrea DO FT¹, Vismara Luca DO MSc^{1,2}, Parravicini Giovanni DO FT¹, Dal Farra Fulvio DO FT¹

1. SOMA - Istituto Osteopatia Milano, Viale Sarca 336 F, 20126 Milano, Italia.
2. Manima Non-Profit Organization Social Assistance and Healthcare, Via Franchetti 4, 20124 Milano, Italia.

Introduzione

Un numero sempre maggiore di persone affette da disordini del sistema neuromuscoloscheletrico si rivolgono per la relativa cura a terapie manuali e manipolative, come l'osteopatia, la chiropratica e la fisioterapia. I disordini del sistema neuromuscoloscheletrico possono essere causati dalla presenza della cosiddetta disfunzione somatica: una funzione compromessa o alterata dei componenti connessi del sistema somatico, come le strutture muscoloscheletriche e gli elementi in relazione vascolari, linfatici e neurologici [1]. La disfunzione somatica rappresenta l'elemento caratterizzante della valutazione in osteopatia. Nonostante un numero sempre maggiore di studi scientifici abbia evidenziato le applicazioni cliniche del trattamento manipolativo osteopatico, le prove di efficacia relative all'affidabilità e alla rilevanza clinica della disfunzione somatica risultano ancora scarsamente significative [2]. Considerando i risultati non totalmente soddisfacenti ottenuti dopo decenni di ricerche, proponiamo un nuovo modello di valutazione palpatoria della disfunzione somatica basato sulle prove di efficacia, per migliorarne l'affidabilità e la validità, col fine di chiarirne la reale utilità diagnostica, la modalità di comunicazione tra le professioni sanitarie e infine di semplificarne la formazione per gli studenti in osteopatia: il modello di "variabilità".

Proposito

L'osteopatia, utilizzando diverse tecniche manipolative, ha come obiettivo di migliorare il livello di salute, migliorando l'omeostasi alterata e riducendo il carico allostatico agendo sulla presenza delle disfunzioni somatiche. La disfunzione somatica viene rilevata dall'osteopata tramite quattro segni clinici fondamentali: l'alterata consistenza dei tessuti, l'asimmetria, la limitazione del movimento e la dolorabilità, riassunti dall'acronimo TART [3], che come concepito ha evidenziato delle rilevanti criticità in ogni suo segno. A nostro parere l'elemento centrale che deve essere osservato nella palpazione della disfunzione somatica è la capacità di "variabilità" di movimento dei tessuti corporei nella zona neutrale: quella parte dell'ampiezza di movimento (ROM), misurata dalla posizione neutrale (Fig. 1-2), dove la resistenza offerta dalle strutture passive e l'attività muscolare richiesta per mantenere tale posizione sono minime [4].

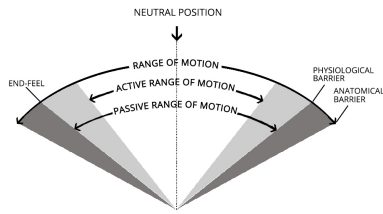


Fig. 1
Ampiezze di movimento e barriere

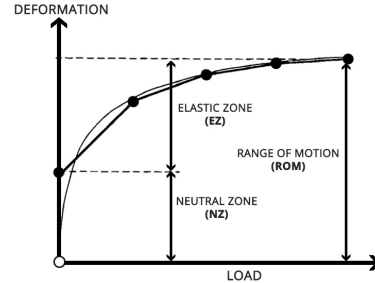


Fig. 2

La curva carico-deformazione di un tessuto molle o di una articolazione del corpo è estremamente non lineare. L'articolazione è altamente flessibile per carichi bassi e si irrigidisce per carichi aumentati:

- zona neutrale (NZ), parte del ROM misurata dalla posizione neutrale con resistenza interna minima;
- zona elastica (EZ), parte del ROM misurata dalla fine della zona neutrale fino al limite fisiologico con una resistenza interna significativa; è la zona di alta rigidità.

Panjabi [5], per analogia, rappresenta la curva carico-spostamento di flessione-estensione vertebrale usando una palla in una ciotola ottenuta rovesciando la parte relativa all'estensione attorno all'asse dell'ascisse: la palla si muove facilmente nella zona neutrale mentre richiede uno sforzo maggiore per muoversi nelle zone esterne del ROM (Fig. 3); tale sforzo è determinato dalle resistenze passive e attive. La presenza di variabilità simmetrica manifesta, a nostro parere, la normo-funzione somatica, viceversa la riduzione e l'asimmetria della stessa sono indicativi dell'alterata funzione somatica (Fig. 4). Tale variabilità esprime la capacità di adattamento, fondamentale per mantenere e ripristinare l'equilibrio corporeo, minimizzando gli effetti interni dello stress determinati dalla relazione costante tra l'ambiente interno ed esterno [6].

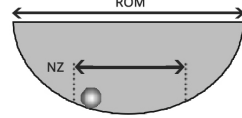
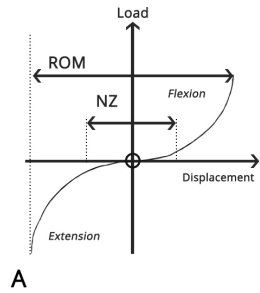


Fig. 3

Curva carico-spostamento:

- (A) un segmento vertebrale soggetto a carichi di flessione ed estensione presenta una curva carico-spostamento non lineare, indicando una relazione di cambiamento tra il carico applicato e gli spostamenti prodotti;
- (B) una palla in una ciotola rappresenta analogamente il grafico della curva carico-spostamento.

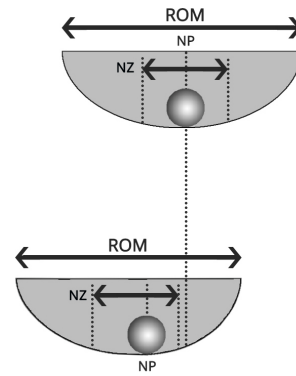


Fig. 4

Modello di variabilità

Zona e posizione neutrale nella normale funzione somatica e nella disfunzione somatica:
ROM = ampiezza di movimento; NZ = zona neutrale; NP = posizione neutrale.

Implicazioni

Il modello di variabilità proposto rivisita le caratteristiche rappresentate dal modello TART, integrando tutti gli elementi costitutivi e tenendo conto di una più critica osservazione della pratica clinica osteopatica. L'osso costituisce quindi la "variabile surrogata" più importante da usare per valutare i cambiamenti della funzione somatica, intendendo come variabile surrogata, o biomarker, una misura dell'effetto di uno specifico stato biologico che potrebbe essere correlato con un endpoint clinico reale: la disfunzione somatica nel caso dell'osteopatia. L'alterata posizione neutrale e soprattutto l'asimmetria della variabilità di movimento nella zona neutrale delle ossa, rappresentano i segni clinici fondamentali per palpare la disfunzione somatica.

Basandosi sulle più recenti evidenze scientifiche, il modello di variabilità spiega la disfunzione somatica non solo dal punto di vista anatomico-fisiopatologico, ma anche attraverso la semeiotica. La valutazione palpatoria della disfunzione somatica, che prende in considerazione la variabilità di movimento nella zona neutrale, può rappresentare un elemento essenziale per una corretta diagnosi funzionale, nella quale non si può ignorare l'affidabilità dell'esame obiettivo.

Infine, questo modello si propone di avviare nuovi sviluppi nella ricerca in osteopatia, in particolare riguardanti aspetti di elevata criticità, quali l'affidabilità palpatoria e la rilevanza clinica della disfunzione somatica.

Bibliografia

1. Glossary of Osteopathic Terminology. In: American Association of Colleges of Osteopathic Medicine. 2017. <http://www.aacom.org/news-and-events/publications/glossary-of-osteopathic-terminology>. Accessed 06 August 2017.
2. Fryer G. Somatic Dysfunction: An Osteopathic Conundrum. Int J Osteopath Med. 2016;22(4):52-63.
3. Kappler RE, Jones III JM, Kuchera WA. Diagnosis and Plan for Manual Treatment. In: Ward RC, ed., Foundations for Osteopathic Medicine, 1st ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1997. p. 483-488.
4. Panjabi MM. The Stabilizing System of the Spine. Part II. Neutral Zone and Instability Hypothesis. Journal of Spinal Disorders. 1992;5(4):390-97.
5. Panjabi MM. Clinical spinal instability and low back pain. J of Electromyography and Kinesiology. 2003;13:371-79.
6. McEwen BS, Wingfield JC. What is in a name? Integrating homeostasis, allostasis and stress. Horm Behav. 2010;57(2):105-11.