

Effetto degli esercizi di coordinazione per il miglioramento della funzione senso motoria in caso di cervicalgia cronica

Effects of neck coordination exercise on sensorimotor function in chronic neck pain: a randomized controlled trial.

Rudolfsson T, Djupsjobacka M, Hager C, Bjorklund M
J Rehabil Med. 2014 Oct;46(9):908-14. doi: 10.2340/16501977-1869.

Abstract

Obiettivo: valutare gli effetti degli esercizi per la coordinazione del collo sulla funzionalità sensomotoria di donne con cervicalgia rispetto al migliore trattamento disponibile e al trattamento sham. **Disegno di studio:** studio controllato randomizzato con osservatore in cieco e follow-up a breve termine e a 6 mesi. **Soggetti:** donne con cervicalgia cronica non specifica sono state assegnate in maniera casuale a 3 gruppi: esercizi di coordinazione per il collo mediante un nuovo dispositivo di allenamento; allenamento della forza per collo e spalle; massaggi. Ciascun gruppo era composto da 36 partecipanti. **Metodi:** l'intervento ha avuto una durata di 11 settimane con 22 sessioni di supervisione individuale. Gli outcome primari erano le oscillazioni posturali e la precisione dei movimenti mirati degli arti superiori. Gli outcome secondari erano l'ampiezza di movimento del collo, la velocità di picco della rotazione assiale e il dolore al collo. È stata condotta separatamente un'analisi multivariata della varianza a misure ripetute (MANOVA) per gli outcome primari relativamente alle valutazioni a breve termine e a 6 mesi e per gli outcome secondari relativamente agli effetti a 6 mesi. Gli effetti a 6 mesi sul dolore sono stati analizzati mediante analisi della varianza (ANOVA) a misure ripetute. **Risultati:** non sono stati individuati effetti significativi del trattamento a favore degli esercizi di coordinazione per il collo per le valutazioni a breve termine e a 6 mesi. **Conclusioni:** gli esercizi di coordinazione per il collo non sono più efficaci dell'allenamento della forza e del massaggio nel migliorare la funzionalità sensomotoria. Ulteriori ricerche devono valutare l'utilizzo dei cut-off per le disfunzioni sensomotorie prima dell'allenamento propriocettivo o coordinativo.

Commento

Michele Romano

Considerata l'attenzione dei ricercatori, ma anche del sentire comune, il dolore cervicale può essere interpretato come il parente povero della lombalgia, anche se è un problema doloroso comune, con una prevalenza annuale stimata tra il 30 e il 50%.

I sintomi della cervicalgia sono spesso fluttuanti e ricorrenti. Per il trattamento del dolore cervicale specifico le raccomandazioni più tipiche includono oltre ai farmaci, esercizi e terapia manuale, ma fino ad oggi e le conoscenze rispetto ad un trattamento realmente efficace sono insufficienti.

Accanto ai classici sintomi di dolore e di ridotta forza muscolare, la cervicalgia è spesso accompagnata anche da un deficit nelle funzioni sensomotorie che comprendono, oltre al naturale scadimento della motricità della colonna cervicale, anche la funzione di coordinamento occhio-mano e alterazioni posturali complessive.

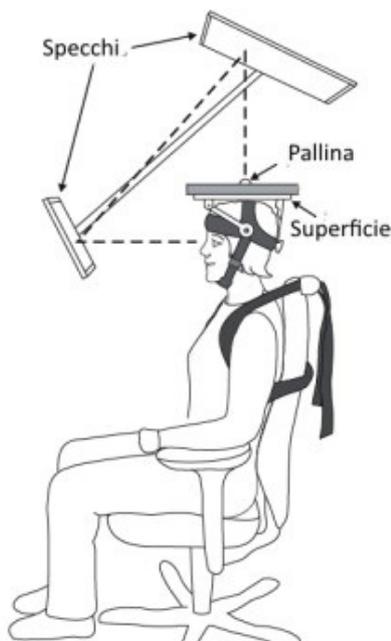
La relazione causa-effetto tra il dolore al collo e queste alterazioni sensomotorie è ancora sconosciuta, ma l'ipotesi che specifici esercizi di miglioramento della coordinazione e della propriocezione possono essere efficaci per ridurre, di riflesso, il dolore al collo è stato ampiamente ipotizzato e testato con follow up a breve termine.

Programmi di allenamento propriocettivo cervicale hanno dimostrato di essere in grado di ridurre il dolore e aumentare la precisione nel riposizionamento a occhi chiusi della testa dopo movimenti controllati. Oltre a questo, è stato osservato un miglioramento della precisione dei movimenti fini del braccio e la riduzione di eccessive oscillazioni posturali, ma queste modificazioni funzionali non sono state ritestate a lungo termine.

Per la sperimentazione, oggetto di questo studio è stato proposto un metodo di esercizio innovativo per il miglioramento della coordinazione della colonna cervicale. È stato usato un dispositivo di addestramento progettato per migliorare il controllo del movimento fine del rachide cervicale.

I soggetti studiati erano in posizione seduta e indossavano uno speciale casco fissato saldamente alla testa. La parte superiore del casco era composta da una piastra con 5 superfici intercambiabili che consentono di aumentare progressivamente la difficoltà del compito richiesto. Il compito è quello di controllare il movimento di una sfera metallica, del peso 220 g, poggiata sulla piastra.

La richiesta è quella di far rotolare la pallina dalla posizione di partenza (indicata da un diodo luminoso che cambiava tutte le volte) fino al centro della piastra e mantenere la posizione per 3 secondi ancora. Il feedback visivo dei movimenti della pallina era fornito da una serie di specchi.



Quando il partecipante riusciva a completare con successo almeno 5 prove, la difficoltà del compito veniva aumentata, passando ad una superficie su cui la pallina rotolava più velocemente.

Come confermato dall'abstract, i risultati dello studio non hanno rispettato l'ipotesi di partenza.

L'obiettivo principale era quello di valutare gli effetti dello specifico programma di allenamento della coordinazione cervicale descritto, come strumento per migliorare la funzione senso motoria del collo, in presenza di dolore cronico, rispetto a un programma di allenamento della forza muscolare e rispetto al massaggio.

La spiegazione può essere ricercata negli outcome scelti, che comprendevano un miglioramento del controllo delle oscillazioni posturali e una migliore precisione dei movimenti fini del braccio, oltre che nella dimensione del campione. In definitiva, anche i dati finali di questo studio confermano il carattere decisamente difficile della colonna vertebrale, da intendere come struttura funzionalmente modificabile con l'ausilio di esercizi, qualunque sia il distretto considerato e qualunque sia il problema che si cerca di risolvere. Si conferma la necessità di studi supplementari per ottenere risposte più chiare.

Anche se a volte si ha l'impressione che sarà necessario un vero e proprio ribaltamento dei punti di vista che orientano le scelte apparentemente ragionevoli sia della ricerca che della pratica clinica riabilitativa.

Domande per la Formazione a Distanza (FAD)

2015-F3-18-1) Per il miglioramento della funzione senso motoria della colonna cervicale sono più efficaci:

- a. Esercizi di rinforzo muscolare
- b. Esercizi di coordinazione
- c. Massaggio
- d. Nessuno di questi strumenti di trattamento sembrano più efficaci degli altri

*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*