

Confronto a 10 anni tra esercizi di potenziamento o di mobilizzazione con e senza rinforzo addominale nella lombalgia ricorrente

Ten-year follow-up of strengthening versus flexibility exercises with or without abdominal bracing in recurrent low back pain.

Aleksiev AR

Spine (Phila Pa 1976). 2014 Jun 1;39(13):997-1003. doi: 10.1097/BRS.0000000000000338.

Abstract

Disegno di studio: studio clinico randomizzato sulla prevenzione. **Obiettivo:** confrontare gli effetti a lungo termine degli esercizi di rafforzamento e di flessibilità e valutare gli effetti supplementari dell'esercizio "corsetto addominale" in pazienti con lombalgia (LBP) recidivante. **Sintesi dei dati di background:** non si possono trarre conclusioni chiare riguardo ai parametri o alla tipologia appropriata di esercizi da utilizzare con i pazienti con LBP recidivante. Il "corsetto addominale" aumenta la rigidità del tronco; tuttavia, i suoi effetti a lungo termine non sono ancora stati valutati in presenza di LBP recidivante. **Metodi:** hanno partecipato allo studio 600 pazienti con LBP recidivante. I pazienti sono stati assegnati in maniera causale a 4 gruppi: 150 soggetti (età: 42,5 +/- 12,7) hanno eseguito esercizi di rafforzamento; 150 pazienti (età: 41,3 +/- 11,5) hanno eseguito esercizi di flessibilità; 150 pazienti (età: 41,0 +/- 13,2) hanno eseguito esercizi di rafforzamento ed eseguito il "corsetto addominale" durante le attività quotidiane o durante l'esecuzione degli esercizi; 150 pazienti (età: 40,6 +/- 12,3) hanno eseguito esercizi di flessibilità ed eseguito il "corsetto addominale" durante le attività quotidiane o durante l'esecuzione degli esercizi. All'inizio dello studio e dopo 10 anni consecutivi sono stati registrati i seguenti outcome: frequenza, intensità e durata del dolore, e frequenza, intensità e durata degli esercizi. **Risultati:** relativamente ai primi 4 outcome, tutti i gruppi hanno mostrato un miglioramento dall'inizio dello studio al secondo anno e un peggioramento dal secondo anno al decimo; non è stata individuata alcuna differenza tra i gruppi che hanno eseguito gli esercizi di rafforzamento e quelli che hanno eseguito gli esercizi di flessibilità; i gruppi che hanno eseguito il "corsetto addominale" hanno registrato risultati migliori rispetto ai gruppi senza corsetto. Intensità, frequenza e durata del dolore erano correlati tra loro e con la frequenza di esecuzione degli esercizi ma non con la durata e l'intensità. **Conclusioni:** la frequenza di esecuzione degli esercizi ha un'importanza maggiore rispetto al tipo, la durata o l'intensità degli stessi. Il corsetto addominale rafforza gli effetti degli esercizi. Si potrebbe considerare una 'cintura muscolare preliminare su richiesta per la schiena' in grado di aumentare la rigidità del tronco e la frequenza di contrazioni e co-contrazioni muscolari senza interrompere le attività quotidiane: ciò può ricordare o convincere i pazienti ad eseguire gli esercizi con maggiore frequenza. Sembra che eseguire gli esercizi frequentemente ed associare l'esecuzione del "corsetto addominale" rappresenti un efficace consiglio di prevenzione a lungo termine. **Livello di evidenza:** 2.

Commento

Il valore scientifico

Studio randomizzato di prevenzione in 4 gruppi di studio con 150 pazienti in ciascun gruppo e con risultati valutati a 10 anni di follow-up. Per numerosità della popolazione e durata, studio di grande valore scientifico.

Lo studio

Circa l'80% delle persone riferisce i sintomi di mal di schiena (LBP) ad un certo punto della vita. Nella maggior parte dei casi il LBP è ricorrente.

L'esercizio fisico è una valida modalità di trattamento: è efficace nel mal di schiena cronico (CLBP), meno efficace nella LBP subacuta, ed efficace quanto gli altri trattamenti conservativi nella LBP acuta.

Purtroppo, allo stato delle conoscenze attuali non è possibile trarre alcuna conclusione per quanto riguarda i parametri ottimali (frequenza ed intensità) ed i tipi appropriati di esercizi (di rafforzamento o di mobilizzazione) da applicare.

E' noto come i carichi improvvisi possano rappresentare un potenziale fattore lesivo della colonna vertebrale in quanto i muscoli non possono contrastare le forze esterne per i 50-200 millisecondi iniziali a causa della latenza di attivazione.

I pazienti con mal di schiena mantengono un livello di rigidità elevata a scapito di una maggiore compressione della colonna vertebrale. La stabilità della colonna lombare può essere incrementata dalle manovre di rinforzo addominale mediante una preattivazione ed una coattivazione muscolare con aumento della pressione intra-addominale ("corsetto addominale"). Tuttavia, gli effetti a lungo termine nei pazienti con LBP del "corsetto addominale" inserito nelle attività quotidiane ed in un programma di esercizi non sono noti.

Lo scopo dello studio è stato quello di confrontare l'effetto a lungo termine di esercizi di potenziamento rispetto ad esercizi di mobilizzazione sul LBP ricorrente nonché di valutare l'effetto aggiuntivo delle tecniche di rinforzo addominale incorporate negli esercizi e nelle attività della vita quotidiana.

Tutti i risultati sono stati ottenuti direttamente dall'anamnesi del paziente ottenuta 11 volte per 10 anni dall'inizio dello studio.

L'outcome principale è stato la massima intensità del dolore durante l'ultima recidiva dell'anno, quelli secondari sono stati la frequenza del dolore (numero di ricorrenze all'anno) e la durata del dolore (durata dell'ultima recidiva in giorni). Inoltre sono stati ricavati dall'anamnesi dei pazienti i seguenti 3 parametri relativi agli esercizi: frequenza (numero di esercizi al giorno), durata (minuti per sessione), ed intensità (minimo, medio o massimo).

Tutti i gruppi hanno mostrato un miglioramento significativo dei risultati del dolore durante i primi 2 anni, ma una graduale tendenza a peggiorare successivamente.

Non si è osservata alcuna differenza tra gruppi di potenziamento e mobilizzazione per quanto riguarda tutti i risultati.

Per quanto riguarda l'intensità del dolore, i gruppi di "corsetto addominale" hanno mostrato un'intensità di dolore lombare 1,93 volte inferiore rispetto ai gruppi che non hanno praticato il rinforzo addominale.

Per quanto riguarda la frequenza del dolore, i gruppi di "corsetto addominale" hanno mostrato una frequenza del dolore lombare 1,68 volte inferiore rispetto ai gruppi che non hanno praticato il "corsetto addominale".

Per quanto riguarda la durata del dolore, i gruppi di "corsetto addominale" hanno mostrato una durata del dolore lombare 1,55 volte più breve rispetto ai gruppi che non hanno praticato il "corsetto addominale".

I risultati relativi al dolore erano direttamente correlati gli uni con gli altri: una maggiore intensità del dolore era predittiva di recidive più lunghe e più frequenti.

I risultati del dolore erano correlati in modo inversamente proporzionale con la frequenza di esercizio: più alta la frequenza degli esercizi minore intensità, frequenza e durata del dolore.

La letteratura

I risultati dello studio sembrano suggerire che tipo, intensità e durata dell'esercizio non sembravano così importanti nella prevenzione delle recidive di LBP.

L'effetto a lungo termine è stato uguale tra esercizi di potenziamento ed esercizi di mobilizzazione. Non c'era alcuna correlazione tra la risultati del dolore ed intensità o durata degli esercizi.

Solo gli esercizi di "corsetto addominale" hanno inciso significativamente sull'effetto di rafforzamento o mobilizzazione.

Una possibile spiegazione potrebbe essere l'effetto di incremento della stabilità vertebrale durante gli esercizi e le attività della vita quotidiana a causa dell'incorporazione del "corsetto addominale".

Il "corsetto addominale" può essere considerato come una 'cintura muscolare preliminare per la schiena su richiesta,' specialmente durante i carichi improvvisi, le posture incongrue ed i movimenti rischiosi che potrebbero causare 'microtraumi'.

Un'altra possibile spiegazione per l'effetto positivo del "corsetto addominale" potrebbe essere la più alta frequenza d'esercizio trovata nei gruppi di "corsetto addominale".

Le equazioni di regressione stimava che, quando la frequenza di esercizio era di 3 volte al dì, l'intensità del dolore era 2,12cm, le recidive erano 1,71 per anno e la durata del dolore era 5,91 giorni. Quando la frequenza di esercizio saliva a 4 volte al dì, l'intensità del dolore era 0,48cm, le ricorrenze erano 0,4 per l'anno e la durata del dolore era 2,98 giorni.

Dunque, sarebbe meglio esercitarsi più frequentemente, piuttosto che più a lungo e/o più intensamente.

Inoltre, si potrebbe dedurre dai risultati che il rinforzo addominale e l'aumento della frequenza di esercizio sembrano essere efficaci nella prevenzione del LBP ricorrente.

Gli autori hanno calcolato che il rinforzo addominale ed il corrispondente aumento della frequenza di esercizio probabilmente riduce i costi sanitari dei gruppi di rinforzo del 50% rispetto ai gruppi che non hanno eseguito gli esercizi di "corsetto addominale".

Il commento

Ricordo che lo studio si è svolto nell'arco di 10 anni con gruppi di pazienti sicuramente consistenti e quindi i risultati sono solidi.

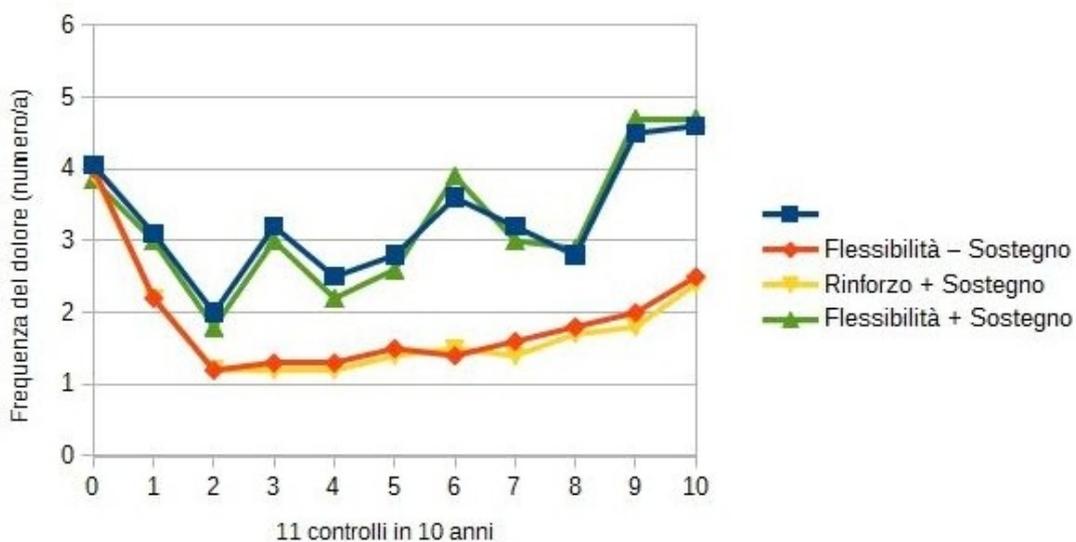
Certamente possiamo ribadire che due indicazioni sono emerse con forza: gli esercizi di rafforzamento addominale che creano un corsetto muscolare che protegge la schiena da carichi improvvisi e movimenti scoordinati e la frequenza di esercizi che pare più importante di intensità e durata.

Mi sembrano due indicazioni importanti da portare a casa e da utilizzare nei nostri piani di lavoro.

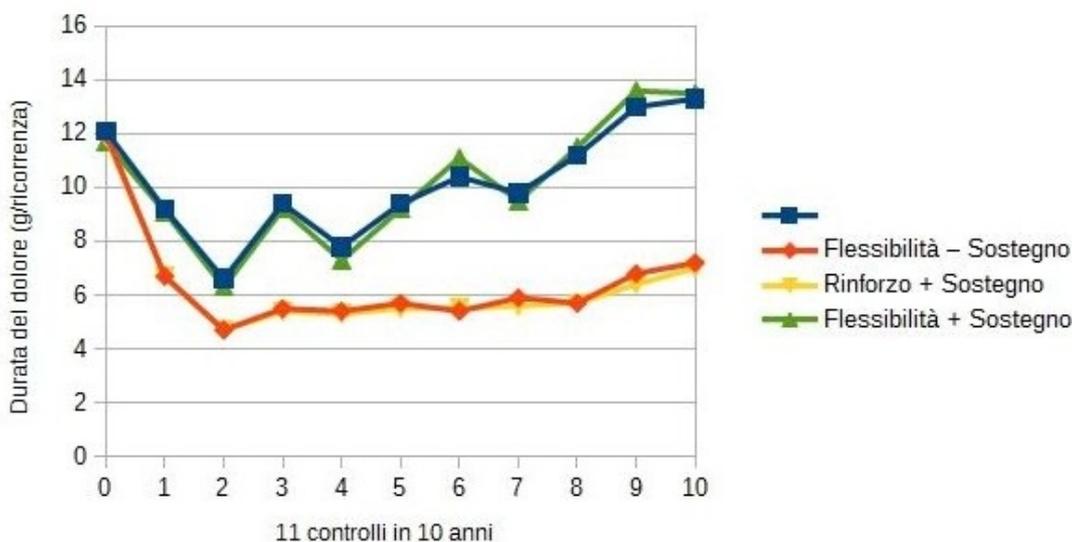
Per chi fosse interessato ad approfondire le tecniche di "corsetto addominale":

- Liebenson C. A modern approach to abdominal training.

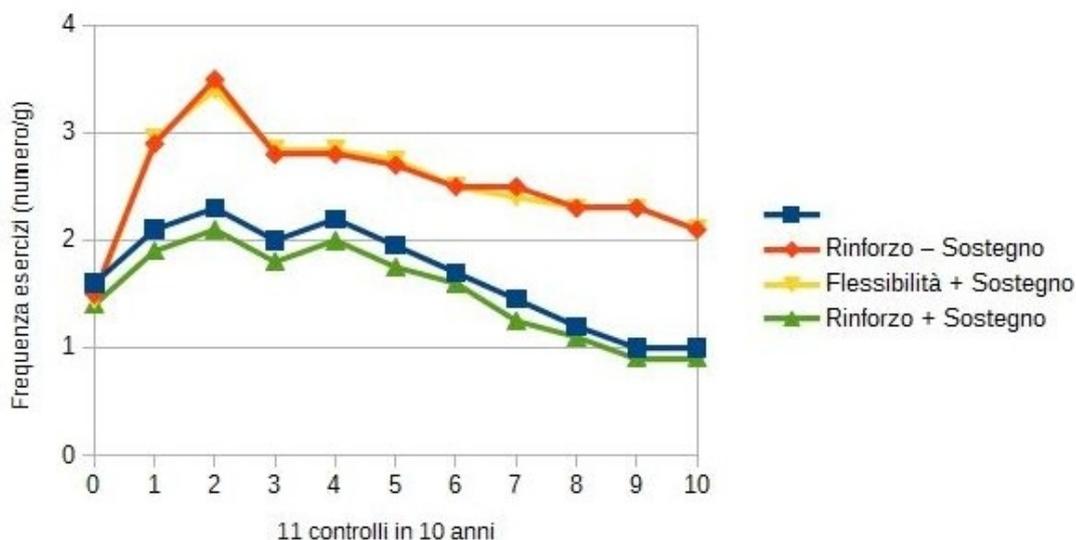
- J Bodyw Move Ther 2007; 11: 194 - 8.



Frequenza del dolore (numero di recidive per anno) vs follow-up



Durata del dolore (durata in giorni dell'ultima recidiva) vs follow-up



Frequenza di esecuzione degli esercizi (numero di esercizi eseguiti al giorno) vs follow-up

Domande per la Formazione a Distanza (FAD)

2015-F3-12-1) I gruppi di stabilizzazione addominale hanno mostrato, rispetto ai gruppi che non l'hanno praticata:

- una durata del dolore inferiore
- una durata del dolore uguale
- una durata del dolore superiore
- una durata del dolore non rilevabile

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