



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA



Università degli Studi di Genova

Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche

Master in Riabilitazione dei Disordini Muscoloscheletrici

A.A 2012/2013

Campus Universitario di Savona

**Approccio cognitivo comportamentale in pazienti
con Chronic Low Back Pain:
Revisione della letteratura**

Candidato:

Paola Possenti

Relatore:

Valentina Lazzari

*Alla mia famiglia, senza il cui sostegno
questo percorso non sarebbe stato possibile.*

Indice

1. ABSTRACT	2
2. INTRODUZIONE	4
3. MATERIALI E METODI	14
4. RISULTATI	16
5. DISCUSSIONE	41
6. CONCLUSIONI	46
7. BIBLIOGRAFIA	47

ALLEGATI:

TABELLE DI INCLUSIONE

TABELLE DI ESCLUSIONE

ABSTRACT

Tipo di studio: Revisione della letteratura.

Obiettivo dello studio: Lo scopo di questo lavoro è quello di svolgere una revisione volta alla ricerca di evidenze scientifiche presenti in letteratura in merito al ruolo di un approccio cognitivo-comportamentale nella gestione del Chronic Low Back Pain (CLBP).

Background: Il CLBP è una delle cause principali delle spese mediche, assenteismo sul lavoro e disabilità. La gestione attuale del CLBP include una serie di strategie d'intervento differenti quali farmaci, esercizio e terapia cognitivo-comportamentale. La principale ipotesi posta alla base di un approccio di Terapia Cognitivo-Comportamentale (CBT) è che il dolore e la conseguente disabilità non sono solo influenzati dalla patologia somatica ma anche da fattori sociali e psicologici.

Materiali e Metodi: La ricerca è stata effettuata utilizzando la banca dati di MedLine (PubMed), includendo articoli in lingua inglese, pubblicati negli ultimi dieci anni e che fossero RCT. Le parole chiave impiegate sono: "cognitive behavioral", "therapy", "treatment", "approach", "management", "rehabilitation", "intervention" e "chronic low back pain". Criteri di esclusione sono stati: articoli non conclusi, inclusione di pazienti con neck pain e back pain o di pazienti con low back pain subacuto e cronico, mancanza di attinenza con l'obiettivo della tesi, interventi non propriamente cognitivo-comportamentali, comparazione della CBT con trattamento chirurgico.

Risultati: Sono stati presi in considerazione 16 RCT. Alcuni degli studi analizzati mettono a confronto la terapia cognitivo-comportamentale con controlli waiting list o con altri trattamenti: usual care, esercizio fisico e terapia basata sulle linee guida. Altri studi valutano l'efficacia della CBT aggiunta ad un altro trattamento o di programmi multidisciplinari basati sulla CBT. Altri ancora eseguono la comparazione di diversi tipi di CBT.

I risultati degli studi presi in considerazione hanno dimostrato che la terapia cognitivo-comportamentale è un trattamento utile per il CLBP soprattutto se confrontata con una condizione di attesa (waiting list) e con trattamenti tradizionali (usual care); per quanto riguarda

gli altri trattamenti di confronto non sono state trovate differenze clinicamente significative. Non sono state riscontrate differenze significative nella comparazione tra diversi tipi di CBT.

Discussione e conclusioni: Dall'analisi degli studi è emerso che la terapia cognitivo-comportamentale è un trattamento benefico per il CLBP, che porta a miglioramenti nell'ambito di una vasta gamma di variabili rilevanti, cognitive, comportamentali e fisiche.

Interventi multidisciplinari che integrano la terapia cognitivo-comportamentale con altri approcci possono rappresentare la direzione futura per quanto riguarda la gestione del CLBP, con trattamenti modificati in base alle circostanze specifiche e secondo le parti interessate.

C'è motivo per credere che certe caratteristiche individuali portino a un'aumentata recettività ai trattamenti cognitivo-comportamentali, tali fattori intrapersonali implicano convinzioni circa la credibilità e l'aspettativa del trattamento.

1. INTRODUZIONE

Il Chronic Low Back Pain (CLBP) è una delle cause principali delle spese mediche, assenteismo sul lavoro e disabilità.¹ La gestione attuale del CLBP include una serie di strategie di intervento differenti quali farmaci, esercizio e terapia cognitivo-comportamentale. La principale ipotesi posta alla base di un approccio di terapia cognitivo-comportamentale (CBT) è che il dolore e la conseguente disabilità non sono solo influenzati dalla patologia somatica, ma anche da fattori sociali e psicologici. Pertanto, il CLBP non è solo un problema fisico, ma potrebbe anche essere influenzato dalle abitudini e dalle convinzioni del paziente, afflizione psicologica e comportamento da malattia.² Di conseguenza, lo scopo del trattamento cognitivo-comportamentale è quello di mutare pensieri, sensazioni e comportamenti maladattativi oltre a fenomeni sensoriali disfunzionali, e con ciò l'esperienza del dolore.

Questa revisione vuole investigare il ruolo della terapia cognitivo-comportamentale (CBT) nella gestione del CLBP. La terapia cognitivo-comportamentale è un promettente approccio terapeutico per quanto concerne i fattori psicosociali che influenzano il CLBP, soprattutto in termini di incoraggiamento dell'attività e dell'esercizio.³ La terapia cognitivo-comportamentale include una combinazione di tecniche cognitive e comportamentali e parte dal presupposto che il modo di pensare di ciascun individuo possa motivare ed influenzare il suo comportamento e le sue emozioni. Nella CBT, l'idea è quella di identificare pensieri e comportamenti maladattativi, attraverso l'uso di tecniche strutturate volte a determinare, analizzare e successivamente modificare pattern di pensieri e comportamenti inutili.^{4,5}

Turk e Flor⁶ descrivono la CBT come il risultato di sei fasi distinte: 1) *Valutazione*, 2) *Riconcettualizzazione*, 3) *Acquisizione di capacità*, 4) *Consolidamento delle capacità e allenamento nell'applicarle*, 5) *Generalizzazione e mantenimento* e 6) *Follow-up valutativo post-trattamento*.

La *fase di valutazione* comprende una conversazione con i pazienti e le loro famiglie insieme con una serie valutazioni auto-misurate volte a identificare il grado di menomazione psicosociale e a determinare il metodo d'azione più appropriato. La *fase di riconcettualizzazione* racchiude gran parte della porzione "cognitiva" della CBT. Si pensa che gran parte della psicopatologia associata a

condizioni di dolore cronico sia originata nei pensieri automatici o credenze irrazionali che i pazienti sofferenti formulano riguardo alla loro condizione di dolore, inclusi pensieri come “non migliorerò mai”, “non posso sopportare un tale dolore”, “sono un fallimento nella vita perché provo dolore” ed altre cognizioni maladattative. La fase di riconcettualizzazione della CBT cerca di aiutare i pazienti a sfidare e mettere in dubbio la razionalità di tali pensieri maladattativi. Nella *fase di acquisizione capacità*, il terapeuta insegna ai pazienti come comportarsi davanti agli ostacoli nella vita quotidiana e come evitare di cadere nella routine dei pensieri automatici. Nelle *fasi di consolidamento delle capacità e di allenamento nell'applicarle*, si danno dei compiti ai pazienti per provare ad aiutarli a rinforzare le capacità acquisite nella fase 3, uno dei metodi caratteristici della CBT. Nella *fase di generalizzazione e mantenimento*, il terapeuta e i pazienti discutono il futuro e come reagiranno i pazienti una volta finite le sessioni di terapia. Infine, i pazienti partecipano alle *valutazioni post-trattamento* e alla *fase di follow-up* per far sì che il terapeuta monitori e valuti come i pazienti applichino le capacità acquisite durante la CBT alle loro vite.

Le tecniche comunemente utilizzate nella CBT riguardano *esperienze comportamentali* (es. attraverso esposizione graduale ad attività e/o situazioni temute) e *ristrutturazione cognitiva* (es. attraverso la sostituzione di credenze inutili con altre alternative e più utili). L'alleanza terapeutica tra paziente e terapeuta è un aspetto importante della terapia cognitivo-comportamentale e implica un approccio di collaborazione da parte del terapeuta e una partecipazione attiva del paziente. Normalmente la terapia è strutturata e a breve termine e include obiettivi specifici suddivisi in “sotto-obiettivi” più gestibili, con la regolare assegnazione di compiti a casa.⁴

La terapia esiste sotto molte forme diverse ed elementi della CBT vengono spesso usati da soli o in combinazione con altri approcci. Può essere praticata da psicologi o da altri operatori sanitari nonché organizzata come terapia individuale, di gruppo o addirittura come intervento online.

La terapia cognitivo-comportamentale può essere applicata in molte situazioni diverse e al di là del problema iniziale per cui il paziente aveva chiesto di essere curato; sebbene essa sia stata studiata e adattata per essere utilizzata con disturbi specifici quali depressione, ansia, insonnia, fino a psicosi o abuso di sostanze, è diventata sempre più diffusa anche per il trattamento di molte situazioni di dolore cronico, soprattutto il CLBP.

Vediamo ora nello specifico alcune tecniche.

Ristrutturazione cognitiva

Questa tecnica è tra gli strumenti operativi principali del trattamento cognitivo ed è per questo forse la più celebre.⁷ Essa consiste nell'esaminare le cognizioni del soggetto in riferimento ad un evento insieme con le conseguenti reazioni emotive e comportamentali, e aiutare il paziente a produrre delle modificazioni con la verifica delle reazioni collegate. Inizia con l'educare i pazienti a riconoscere che la loro paura o altre risposte al dolore o ad ogni altro evento delle loro vite è una conseguenza diretta della loro valutazione cognitiva della situazione. In seguito il terapeuta assiste il paziente nell'identificare le sue supposizioni, interpretazioni o altri pensieri che producono emozioni o comportamenti negativi. Questi pensieri potrebbero implicare la valutazione che il dolore scaturisca da una lesione seria o pericolosa o da un disturbo (malattia), l'aspettativa che peggiori progressivamente o diventi disabilitante, o la convinzione che coloro che somministrano le cure sanitarie non siano in grado di diagnosticare o di trattare la patologia in modo efficace o che i familiari siano insensibili o increduli davanti al loro disturbo. Queste e molte altre convinzioni disfunzionali possono ovviamente condurre a reazioni emotive come la paura, la rabbia, lo sconforto e la depressione. Tali pensieri possono inoltre includere convinzioni che l'attività fisica sia pericolosa, che sia impossibile recuperare le capacità fisiche di prima, o che il trattamento di riabilitazione sia inefficace o dannoso. Una volta che i pazienti sono in grado di riconoscere i processi di pensiero che spiegano le loro reazioni emotive, essi sono assistiti nel decidere se quei pensieri specifici siano completamente razionali e supportati da prove disponibili o se siano basati su convinzioni distorte e disfunzionali e supposizioni. Poi si insegnano loro delle strategie per correggere le cognizioni irrazionali ed il risultato che ci si aspetta da ciò è che vi siano conseguenze emotive più appropriate.

Interpretare il dolore o altri eventi in maniera più logica o razionale può anche dare origine a cambiamenti in comportamenti adattativi. Per esempio, se il movimento è ritenuto sicuro e apportatore di benefici, piuttosto che pericoloso e tendente a causare dolore o lesioni, la risposta comportamentale del movimento o dell'esercizio diventa più probabile. Se i pazienti percepiscono coloro che somministrano le cure come persone che fanno del loro meglio, piuttosto che

disinteressati ed insensibili, essi sono maggiormente propensi a collaborare con essi ed a seguire i consigli proposti. Se i pazienti pensano di essere incapaci ed impotenti nell'influenzare il processo di guarigione, probabilmente vi sarà un minore sforzo di coping attivo, rispetto a quando essi ritengono che le loro azioni miglioreranno il dolore o la funzionalità. La terapia cognitivo-comportamentale per il dolore cronico è in genere progettata per aiutare i pazienti ad adottare convinzioni quali "È sicuro e vantaggioso per me rimanere fisicamente attivo anche se provo qualche dolore", "Il mio dolore non significa che sto causando ulteriori lesioni", "Ci sono cose che posso fare per controllare il mio dolore e migliorare la mia abilità di essere attivo; non sono impotente", e "Solo perché ho mal di schiena, non significa che io non possa avere una vita piacevole".

Graded activity

In aggiunta al cambiare le cognizioni per apportare più emozioni e comportamenti positivi, è possibile cambiare il comportamento per produrre cambiamenti adattativi, cognitivi ed emotivi corrispondenti.

La *graded activity* è un tipo d'intervento basato sulla teoria del condizionamento operante di Fordyce (1976)⁸ che mira ad incrementare i livelli di attività ed a ripristinare le funzioni lavorative utilizzando sistemi di "quote". Questo concetto spiega come il dolore ed i comportamenti ad esso relativi (ad es. inattività fisica, lamentele e/o assenza dal lavoro) sono controllati dall'apprendimento.^{9,10} Perciò, il rafforzamento positivo del comportamento d'esercizio può condurre ad una diminuzione del comportamento da dolore (pain behaviour) .

Durante la *graded activity*, il terapeuta si focalizza sulla stimolazione e su di un incremento graduale tempo contingente delle attività che sono importanti e rilevanti per la situazione del paziente. Il paziente seleziona le attività che sono per lui di più elevata importanza, ma che sono compromesse a causa del problema dolore. Dopo aver stabilito una base di partenza, si calcola il livello di tolleranza dell'attività e si stabiliscono gli obiettivi finali del trattamento. Il paziente inizia a compiere le attività selezionate seguendo quote prestabilite per ogni giorno, iniziando dal 70 all'80% dello scenario di partenza, con l'incremento graduale dei livelli di attività verso gli obiettivi finali del trattamento. Al paziente si richiede compiere soltanto il quantitativo stabilito di attività,

non di meno e non di più, anche quando si sente in grado di farlo.

Durante le sessioni di training il paziente compie una o più attività selezionate, ma la parte più importante della sessione di trattamento è la valutazione del quantitativo di attività che il paziente ha compiuto a casa. Il paziente registra graficamente la sua performance giornaliera nel suo diario personale. Ai terapeuti si chiede di discutere questi grafici regolarmente con il paziente, rafforzando in modo positivo ogni progresso verso gli obiettivi prestabiliti.

I programmi di *graded activity* con principi simili di condizionamento operante, con quote d'esercizio leggermente differenti sono stati applicati a pazienti che soffrivano di CLBP.¹¹⁻¹³

Graded exposure

Il modo più efficace di superare una paura irrazionale è di confrontarsi o esporsi allo stimolo temuto.

La *graded exposure*, chiamata *graded exposure in vivo*, è un approccio di trattamento simile anch'esso basato sui principi del condizionamento operante, che è ideato su misura per i pazienti con elevati livelli di paura relativi al dolore e con forti credenze di paura-evitamento (*fear-avoidance beliefs*).¹⁴

Tale condizione è associata con elevati livelli di disabilità auto-valutata, una tendenza a sovrastimare il dolore risultante da una particolare attività comportamentale, e un livello inferiore di performance fisica.

Nel trattamento *graded exposure*, ai pazienti si chiede per prima cosa di creare una gerarchia di attività temute. L'esposizione a tali attività avviene in modo gerarchico, iniziando con l'attività di cui si ha meno paura e poi con un progresso graduale verso le situazioni più temute.¹⁵

Per qualcuno affetto da CLBP che ha paura di camminare rapidamente, di sollevare un bambino o di stare in un veicolo per più di pochi minuti, il trattamento prescelto sarebbe l'"*exposure*" (esposizione).¹⁶ Un terapeuta che opera da una prospettiva cognitivo-comportamentale potrebbe aiutare un paziente a sviluppare un progetto per affrontare progressivamente queste situazioni temute. Il processo includerebbe un piano per iniziare con camminate brevi e a rilento, sollevamento di oggetti molto leggeri o stare o soltanto sedersi anche brevemente in un veicolo. L'individuo può poi gradualmente aumentare la velocità di camminata e la distanza coperta, il

sollevamento di oggetti più pesanti, e viaggi di durata maggiore in un veicolo, all'aumentare del suo senso di sicurezza. Con abbastanza esperienza nel compiere un'attività senza lesioni o senza considerevoli acutizzazioni del dolore, ci si aspetta che le tendenze alla paura e all'elusione si estinguano.

Vlaeyen e i suoi colleghi^{17,18} hanno comparato i benefici di un programma di esercizio graduale (*graded exercise*) con i benefici della *terapia di exposure*. Hanno riscontrato che la paura relativa al dolore diminuiva soltanto durante la terapia di exposure, cioè realmente portando a termine l'attività che i pazienti ritenevano intimidatoria. Ciò implica che l'esposizione alle attività percepite come intimidatorie dovrebbe essere parte di qualunque trattamento per il CLBP.

Graded activity (attività graduale) e *graded exposure* (esposizione graduale) sono quindi interventi cognitivo-comportamentali comunemente utilizzati nella gestione di CLBP.¹³

La *graded activity* ha come primo approccio l'abilità funzionale del paziente, mentre la *graded exposure* è principalmente diretta alle cognizioni del dolore e alle convinzioni di paura-evitamento. La *graded activity* è più facile da integrare nella pratica della fisioterapia, poiché i fisioterapisti hanno la capacità di mantenere e di ripristinare l'abilità funzionale e sono esperti nel fornire esercizi terapeutici e training funzionale. Al contrario, la *graded exposure*, che si focalizza principalmente sulle cognizioni del dolore e sulle emozioni, è più impegnativa per i fisioterapisti, senza un training aggiuntivo.

Educazione cognitivo-comportamentale

I programmi di educazione cognitivo-comportamentale indirizzati alle convinzioni di paura-evitamento (*fear-avoidance beliefs*) e volti ad aiutare i pazienti a pianificare un'attività che si incrementa gradualmente ed un'esposizione ad attività che provocano paura, hanno prodotto miglioramenti nei campioni che riscontravano LBP subacuto e cronico.¹⁹⁻²¹ Questi interventi brevi e poco costosi progettati per aiutare i pazienti ad imparare strategie di autogestione, hanno prodotto miglioramenti nel dolore, nelle funzioni e nelle paure relative al dolore. Come anche nel caso di altri trattamenti cognitivo-comportamentali, questo tipo di intervento può produrre benefici che durano a lungo.^{20,21} Nonostante le linee guida che raccomandano l'incoraggiamento di quante più

attività normali il paziente riesca a tollerare, i medici curanti in genere hanno troppo poco tempo durante una visita ambulatoriale standard per educare, rassicurare e collaborare adeguatamente con i pazienti nel pianificare metodi di incremento delle attività.²² Poco dopo una visita ambulatoriale per LBP durante la quale i pazienti venivano presumibilmente rassicurati circa la sicurezza ed i benefici dell'attività fisica, la maggior parte di essi continuavano a mantenere la convinzione che vi era qualcosa di pericoloso e sbagliato nelle loro schiene, che il movimento non necessario andava evitato e che poteva causare seri problemi.²³ Ciò suggerisce che vi sono ancora molti miglioramenti da fare nel rassicurare i pazienti e nell'incoraggiare la ripresa delle normali attività.

Problem solving

I problemi raramente tendono a essere fissi e statici, bensì sono spesso concettualizzati come “il flusso normale della vita”, un processo che fluttua costantemente e che ha bisogno di essere affrontato con flessibilità ed adattabilità da parte del *problem solver* “risolutore di problemi” (D’Zurilla & Goldfried, 1971).²⁴ Dai primi anni '70 il focus della ricerca riguardo al problem solving ha iniziato a virare da problemi astratti e non-sociali verso problemi reali ed interpersonali (Platt, Prout & Metzger, 1987).²⁵ Secondo questa tesi, il “problem solving” si riferisce a questi ultimi. Inizialmente, D’Zurilla e Goldfried (1971) suggerivano che l’abilità di una persona di far fronte al mondo fosse ampiamente determinata dall’utilizzo efficace di abilità di problem solving. Secondo questa teoria, il processo di problem solving consiste di 5 fasi:

- a) orientamento al problema,
- b) definizione e formulazione del problema,
- c) generazione di alternative,
- d) processo decisionale,
- e) implementazione della soluzione e verifica.

In seguito, la teoria del problem solving è stata estesa attraverso l’idea che gli scopi, i desideri e le conseguenze anticipati all’inizio, potevano anch’essi variare. Perciò, un problem solver efficace non deve solo riconoscere che i problemi richiedono un utilizzo flessibile delle attività di problem solving, ma anche che una situazione può richiedere parecchie soluzioni indipendenti, in cui un

processo di feedback ha un'importanza critica nel guidare decisioni successive in un processo in evoluzione (Kanfer & Busemayer, 1982).²⁶ In seguito a questa teoria iniziale, si è dato inizio a una tradizione di ricerca riguardo al processo di problem solving, su come sia collegato all'adattamento umano e allo sviluppo di competenze sociali. Gli ambiti principali nella prassi della competenza sociale sono stati in particolare l'identificazione dei processi di pensiero che stanno alla base di una riuscita risoluzione di problemi interpersonali ed intrapersonali e lo sviluppo di programmi per gruppi che avevano difficoltà in tali processi (Spivack, Platt & Shure, 1976).²⁷

In maniera simile allo sviluppo di modelli teoretici riguardanti il ruolo del problem solving negli eventi stressanti della vita, nei problemi quotidiani e nei disturbi emotivi, sono stati progettati dei programmi di trattamento volti a intervenire in questi processi. Il training mirato al problem solving fornisce una varietà di risposte alternative a un problema ed aiuta i pazienti a selezionare la risposta disponibile più efficace (D'Zurilla & Goldfried, 1971).

I programmi di problem solving sono sempre stati molto vari in termini di gruppi target, obiettivi di programma, ambientazione, quantità di allenamento delle altre abilità di coping all'interno del quadro di riferimento generale del problem solving, metodi educativi utilizzati e struttura generale del programma (D'Zurilla, 1988).²⁸ D'Zurilla suggerisce che il caso più appropriato per la terapia di problem solving è quello in cui il comportamento negativo o gli effetti negativi dello stress, come la depressione, l'ansia o i sintomi psico-fisiologici (ad es. il dolore) sono associati a dei deficit nell'abilità di problem solving e nella performance. I programmi di terapia possono focalizzarsi direttamente sul problema target specifico oppure sull'allenamento delle capacità di problem solving secondo il modello di D'Zurilla e Goldfried (1971). Nel primo caso, il modello di problem solving viene applicato semplicemente come struttura di terapia generale, mentre nel secondo caso, si suggerisce che i problemi target cambino in maniera indiretta come risultato di un miglioramento nelle capacità di problem solving. La terapia di problem solving può essere applicata in combinazione con altre tecniche allo scopo di portare a termine obiettivi di trattamento articolati. In tali combinazioni, la terapia di problem solving funge soltanto da base per aumentare il self control, allo scopo di mantenere gli effetti iniziali del trattamento nel lungo periodo.

Questo trattamento cognitivo-comportamentale è stato applicato con successo in CLBP (van den Hout et al 2003; Christiansen et al 2010).^{29,30}

In seguito (tab.1) verrà brevemente descritto un protocollo di terapia di problem solving secondo Nezu et al. (Nezu et al, 1998; Nezu & Perri, 1989).^{31,32} In questo approccio le cinque fasi di problem solving cognitivo vengono allenate in maniera sequenziale: orientamento al problema, definizione e formulazione del problema, generazione di soluzioni alternative, processo decisionale, ed implementazione della soluzione e valutazione.

Tabella 1. Uno sguardo d'insieme alla terapia di problem solving.

- 1) *ORIENTAMENTO AL PROBLEMA*: a) facilitare un orientamento positivo e costruttivo verso i problemi con cui ci si confronta nella vita quotidiana, b) enfatizzare l'idea che il problem solving sia un metodo attuabile di affrontare efficacemente i problemi, c) ridurre le distorsioni cognitive o gli schemi di convinzioni che possano interferire con un efficace problem solving, ad es. "Qualunque cosa io faccia, fallirò", d) facilitare l'accettazione di reazioni emotive ed "utilizzarle" come strumenti per identificare i problemi attuali, e) utilizzare il metodo "fermati e rifletti" per prevenire risposte impulsive o comportamenti da evitamento.
- 2) *DEFINIZIONE E FORMULAZIONE DEL PROBLEMA*: a) raccogliere informazioni circa il problema, b) descrivere i fatti con un linguaggio chiaro, c) separare i fatti dalle presupposizioni, d) identificare ostacoli e conflitti, e) porsi obiettivi realistici.
- 3) *GENERAZIONE DI SOLUZIONI ALTERNATIVE*: a) pensare a quante più soluzioni possibili, b) rinviare la decisione ad un momento successivo, c) combinare le idee.
- 4) *PROCESSO DECISIONALE*: a) identificare le conseguenze (nel breve e nel lungo periodo, riguardanti se stessi e gli altri), b) valutare le conseguenze delle soluzioni alternative e fare un'analisi costi-benefici, c) valutare la probabilità che una soluzione risolverà il problema con successo, d) valutare la probabilità che l'implementazione di una soluzione sia praticabile.
- 5) *IMPLEMENTAZIONE DELLA SOLUZIONE E VERIFICA*: a) portare a termine il piano risolutivo in modo ottimale, b) monitorare le reali conseguenze della soluzione implementata, c) valutare se la soluzione abbia risolto il problema, d) impegnarsi in un auto-consolidamento se il problema è risolto, e) condurre un *troubleshooting* (processo di risoluzione di problemi) se il risultato è insoddisfacente e riciclare il modello adottato se necessario.

Sono stati condotti numerosi studi sugli effetti della terapia cognitivo-comportamentale in casi di CLBP. Tuttavia, gli studi esaminati variano sensibilmente in termini di disegno dello studio e di caratteristiche del trattamento e molti di essi usano semplicemente elementi di tecniche cognitive e/o comportamentali.

L'enfasi su tecniche terapeutiche diverse e le decisioni riguardanti quali studi dovrebbero essere

classificati come veri interventi di terapia cognitivo-comportamentale sono questioni importanti durante l'attività di revisione della letteratura sulla CBT. Nonostante diverse precedenti review dei vari interventi sul LBP cronico.³³⁻³⁸ non si sa dell'esistenza, finora, di review contenenti una sintesi in cui venga esaminato e valutato il ruolo della terapia cognitivo-comportamentale nella gestione chronic low back pain aspecifico.

L'obiettivo del presente studio è quello di contribuire ad aumentare la chiarezza riguardo al ruolo delle terapia cognitivo-comportamentale nella gestione del CLBP non specifico.

Nella valutazione degli effetti della terapia cognitivo-comportamentale, le conclusioni si basano sui risultati di studi randomizzati e controllati (RCTs). Inoltre, per offrire una più ampia prospettiva del ruolo della terapia cognitivo-comportamentale nella gestione del mal di schiena cronico, al momento della discussione dei risultati sono stati esaminati anche dati e conclusioni di ulteriori studi.

2. MATERIALI E METODI

La ricerca per l'effettuazione di tale revisione è stata eseguita utilizzando la banca dati di MedLine (PubMed).

Sono stati inseriti dei limiti alla ricerca e quindi presi in considerazione: solo articoli in lingua inglese, che fossero stati pubblicati negli ultimi dieci anni e che fossero Randomised Controlled Trials (RCT).

Le parole chiave impiegate nella ricerca erano le seguenti:

- chronic low back pain
- cognitive behavioral
- therapy
- treatment
- management
- approach
- rehabilitation
- intervention

Le combinazioni di key words inserite nelle prime tre stringhe di ricerca sono state:

(cognitive behavioral therapy) AND chronic low back pain

(cognitive behavioral treatment) AND chronic low back pain

(cognitive behavioral approach) AND chronic low back pain.

L'ultima stringa ha incluso tutte le key words sopraelencate:

((cognitive behavioral) AND ((((((therapy) OR treatment) OR management) OR approach) OR rehabilitation) OR intervention)) AND chronic low back pain

Sono stati inclusi nella revisione:

- RCT che hanno studiato soggetti uomini e donne con CLBP aspecifico (dolore lombare che persisteva da 12 settimane o più), se un RCT prendeva in considerazione pazienti con dolore lombare con sintomi di durata vari (ad es. includendo pazienti con un dolore lombare

accusato da meno di 12 settimane), veniva considerato idoneo solo se i dati per i pazienti con CLBP venivano presentati separatamente;

- RCT che prendevano in considerazione uno o più tipi di trattamenti cognitivo-comportamentali, cioè un trattamento basato su principi della terapia CBT, come quelli definiti nell'introduzione.

Le principali ragioni di esclusione degli articoli sono state:

- tipo di studio: soltanto gli RCT sono stati inclusi nei risultati;
- inclusione di pazienti con neck and back pain o di pazienti con low back pain subacuto e cronico (se i dati dei pz non venivano considerati separatamente);
- mancanza di attinenza con l'obiettivo della tesi;
- interventi non propriamente cognitivo-comportamentali;
- comparazione della CBT con trattamento chirurgico;
- articoli non conclusi.

Alla prima ricerca effettuata su PubMed sono emersi 91 studi, di cui 33 si sono ripresentati in più di una ricerca e di conseguenza sono stati considerati una sola volta.

Sono stati inclusi anche 2 articoli presi da una review identificata come rilevante (riportata nella bibliografia).

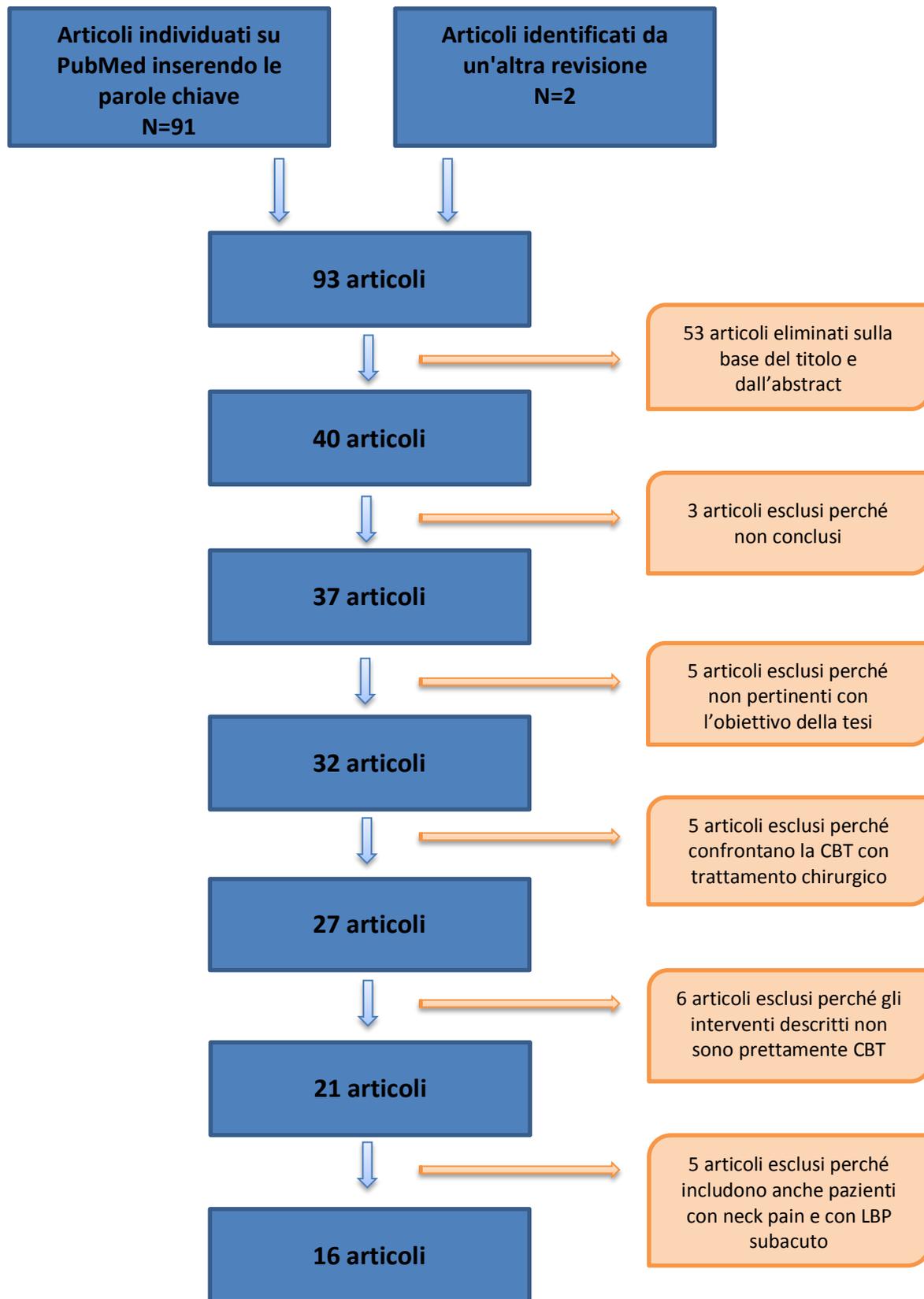
53 articoli sono stati esclusi ad una prima scrematura sulla base del titolo e dell'abstract per la non pertinenza all'argomento o la non rilevanza.

I restanti 40 articoli sono stati successivamente selezionati in base ai criteri di esclusione sopracitati.

Solo RCT sono stati inclusi nella sezione risultati, mentre altri studi complementari (riportati nella bibliografia) sono stati inclusi nella discussione.

Nell'introduzione si fa riferimento ad articoli (riportati nella bibliografia) che non rientrano nella revisione, ma che sono stati impiegati come base per una raccolta dati più ampia ed esaustiva circa il tipo di approccio in esame.

3. RISULTATI DELLA RICERCA



Sono stati presi in considerazione per la revisione 16 articoli che sono tutti RCT, che studiano gli effetti della terapia cognitivo-comportamentale comparandola con altri interventi.

Tra questi cinque studi hanno comparato un qualche tipo di trattamento cognitivo-comportamentale con *controlli waiting list* (Smeets 2006 e 2008; Linton 2008; Spinhoven 2004; Carpenter 2012; Lamb 2010).

Cinque studi mettevano a confronto un trattamento cognitivo-comportamentale con *un altro tipo di trattamento conservativo: usual care* (von Korff 2005; Christiansen 2010); *esercizio fisico* (Smeets 2006; Gazzi Macedo 2011); *terapia basata sulle linee guida* (van der Roer 2008).

Cinque studi hanno valutato l'efficacia di un trattamento cognitivo-comportamentale somministrato in aggiunta ad un altro trattamento o facente parte di un programma di riabilitazione multidisciplinare rispetto ad un *trattamento singolo* (Schweikert 2006; Johnson 2007; Tlach 2011; Monticone 2013; Lang 2003).

Due studi hanno comparato *diversi tipi di trattamento cognitivo-comportamentale* tra di loro (Leeuw 2008; van den Hout 2003).

Analizziamo ora nello specifico i diversi studi presi in considerazione.

1. TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTALE VERSO WAITING LIST O ALTRI TIPI DI TERAPIE:

a. verso waiting list

Cinque studi sono stati identificati come comparanti un qualche tipo di trattamento cognitivo-comportamentale (cognitivo, operante, rispondente o una combinazione tra questi) con controlli "waiting list".

Smeets et al (2006)³⁹ elaborarono uno studio allo scopo di valutare l'efficacia di un trattamento fisico (APT), un trattamento cognitivo-comportamentale (CBT) e una combinazione di entrambi (CT) nel ridurre le limitazioni funzionali rispetto al non trattamento (WL).

227 pazienti, dai 18 ai 65 anni, con CLBP non specifico, sono reclutati tramite medici di base e

specialisti. 4 pazienti non sono stati inclusi nell'analisi. I criteri di esclusione sono stati: frattura vertebrale, malattie infiammatorie della colonna vertebrale, infezioni spinali o tumori maligni, patologie della radice nervosa in data attuale, spondilolisi o spondilolistesi, spondilolisi lombare, malattie cardiovascolari o metaboliche che contro-indicano esercizio intenso, oppure la preferenza per un trattamento. Sono stati assegnati a tre trattamenti attivi (a cui hanno partecipato 3 volte alla settimana per 3 settimane) : Trattamento Fisico Attivo (APT, N=54), Trattamento Cognitivo-Comportamentale (CBT, N=60)), Trattamento combinato APT e CBT (CT, N=62), o ad un controllo Waiting List: nessun intervento, solo in attesa per 10 settimane di ricevere un regolare trattamento riabilitativo individuale (WL, N=51).

Il trattamento fisico consisteva in un training aerobico (in bicicletta) ed esercizi di rinforzo e di resistenza per la muscolatura lombare e delle cosce. Il trattamento cognitivo-comportamentale consisteva in *graded activity training* (20 sessioni individuali) e *problem solving training* (10 sessioni) 3 volte la settimana per 10 settimane.

Dopo il trattamento, il cambiamento osservato nell'ambito del RMDQ è stato pari a $+0.04 \pm 2.90$ per il trattamento (WL), -2.25 ± 4.51 per il trattamento APT, -2.65 ± 4.66 per il trattamento CBT) e -2.27 ± 4.19 per il trattamento CT. Sono state osservate significative riduzioni nelle limitazioni funzionali, nelle principali lamentele dei pazienti, e nell'intensità del dolore per CBT, CT, e APT se comparate a WL (tab.2). La depressione si è ridotta significativamente solo in (APT). Inoltre, l'efficacia del trattamento auto-valutata e la soddisfazione per il trattamento sono risultate essere più alte nei tre trattamenti attivi. Non sono state riscontrate differenze clinicamente rilevanti tra CT e APT, o tra CT e CBT (tab.3).

Gli autori concludono dicendo quindi che tutti i tre trattamenti attivi erano efficaci rispetto a nessun trattamento, ma sono state trovate differenze clinicamente rilevanti tra il trattamento combinato e i trattamenti singoli.

Una riduzione della catastrofizzazione del dolore è apparsa il cruciale mediatore di risultato in tutti i tre trattamenti e non nel gruppo waiting list. Il cambiamento della catastrofizzazione del dolore ha mediato la riduzione delle disabilità, delle lamentele principali e l'intensità del dolore. Nel gruppo WL, la catastrofizzazione del dolore ha anche mediato la riduzione della depressione. WL, seguito da CT ha mostrato costi totali più elevati, anche se di poco, rispetto a CBT. La riduzione

della disabilità e l'ottenere un miglioramento della QALY non presentavano significative differenze tra CT e le modalità di trattamento prese singolarmente.

I risultati si sono rivelati piuttosto costanti al follow-up di 1 anno (Smeets et al 2008), dimostrando che una combinazione di CBT ed esercizio potrebbero non essere migliori dell'esercizio o della CBT singolarmente. Non c'erano differenze significative tra ogni singolo trattamento e il trattamento combinato sull'outcome primario, il Roland Morris Disability Questionnaire. E' emersa solo una differenza significativa tra CBT e APT, che mostrano un miglioramento auto-percepito più elevato, rispetto al CT.

Table 3: Effects of APT, CBT and CT as compared with WL

Dependent variable	WL mean ± SD	APT mean difference (95% CI)†	CBT mean difference (95% CI)†	CT mean difference (95% CI)†
RDQ‡‡	13.88 ± 4.78	-2.40 (-4.14 to -0.65)**	-3.05 (-4.80 to -1.30)**	-2.56 (-4.27 to -0.85)**
Main complaints‡‡	74.25 ± 14.7	-11.19 (-20.07 to -2.31)*	-16.36 (-25.13 to -7.60)**	-17.84 (-26.54 to -9.14)**
Current pain‡‡	53.35 ± 22.6	-8.68 (-16.87 to -0.48)*	-14.76 (-23.00 to -6.52)**	-8.23 (-16.37 to -0.10)*
PRI-T‡‡	17.28 ± 10.48	0.90 (-2.94 to 4.74)	-2.04 (-5.91 to 1.83)	-0.33 (-4.14 to 3.48)
BDI	9.42 ± 7.81	-2.09 (-3.86 to -0.32)*	-1.65 (-3.42 to 0.12)	0.04 (-1.71 to 1.79)
Global improvement‡‡	3.78 ± 0.91	0.47 (-0.08 to 1.09)	0.90 (0.36 to 1.44)**	0.70 (0.17 to 1.24)*
Satisfaction\$				
10th percentile of baseline RDQ (= 9)	45.65 ± 25.30	32.38 (14.19 to 50.57)**	18.34 (0.51 to 36.16)*	19.33 (2.01 to 36.65)*
50th percentile of baseline RDQ (= 14)	46.67 ± 25.30	19.30 (6.74 to 31.88)**	22.68 (10.10 to 35.27)**	23.57 (11.28 to 35.86)**
90th percentile of baseline RDQ (= 19)	47.69 ± 25.30	6.23 (-12.04 to 24.50)	27.03 (8.37 to 45.69)**	27.81 (9.54 to 46.08)**
Walking (m)‡‡	386.60 ± 86.62	27.85 (5.35 to 50.34)*	12.82 (-9.75 to 35.40)	35.65 (13.85 to 57.45)**
Inversion fast walking (1/ sec)	0.10 ± 0.02	0.005 (-0.002 to 0.012)	0.009 (0.002 to 0.016)*	0.008 (0.001 to 0.015)*
Inversion sit to stand (1/ sec)	0.06 ± 0.02	0.007 (0.001 to 0.013)*	0.003 (-0.003 to 0.010)	0.007 (0.001 to 0.014)*
Loaded forward reach (cm)‡‡	59.07 ± 12.55	1.30 (-4.40 to 7.00)	1.19 (-4.58 to 6.96)	0.98 (-4.54 to 6.51)
Stair climbing (stairs)	80.76 ± 24.80	7.83 (0.67 to 14.98)*	3.58 (-3.53 to 10.69)	9.25 (2.28 to 16.21)*
Lifting (stages)‡‡	4.13 ± 2.56	0.96 (0.06 to 1.85)*	0.48 (-0.41 to 1.37)	0.68 (-0.16 to 1.52)

† Values are the mean difference between this group and the WL. The WL score is the score at post-treatment. The mean differences and confidence intervals (CIs) and corresponding p-values were estimated adjusting for age, gender, center of treatment, baseline score of outcome measure, duration of functional limitations.

‡‡ Additional correction for relevant prognostic co-variables: RDQ – work status and TSK; Main complaints/Lifting – TSK; Current pain/PRI-T – work status; Global improvement/loaded forward reach – current pain; Walking – radiation and TSK.

\$ Data presented for different strata for baseline RDQ, mean and SD for WL are estimated by use of regression model. * p < 0.05; ** p < 0.01. APT = active physical treatment; CBT = cognitive-behavioural treatment; CT = combination treatment; WL = waiting list; RDQ = Roland Disability Questionnaire; PRI-T = Pain Rating Index Total score; BDI = Beck Depression Inventory.

Tabella 2: risultati di APT, CBT e CT rispetto a WL.

Table 4: Effects of APT and CBT as compared with CT

Dependent variable	CT mean \pm SD	APT mean difference (95% CI) [†]	CBT mean difference (95% CI) [†]
RDQ ^{††}	11.40 \pm 5.25	0.16 (-1.52 to 1.85)	-0.49 (-2.17 to 1.19)
Main complaints ^{††}	54.68 \pm 21.79	6.65 (-1.96 to 15.26)	1.48 (-7.04 to 9.99)
Current pain ^{††}	42.31 \pm 25.56	-0.45 (-8.41 to 7.52)	-6.53 (-14.48 to 1.43)
PRI-T ^{††}	17.53 \pm 10.53	1.23 (-2.51 to 4.97)	-1.71 (-5.45 to 2.03)
BDI	9.07 \pm 6.53	-2.13 (-3.84 to -0.42)*	-1.69 (-3.41 to 0.03)
Global improvement ^{††}	4.53 \pm 1.33	-0.23 (-0.77 to 0.30)	0.20 (-0.33 to 0.73)
Satisfaction [§]			
10th percentile of baseline RDQ (= 9)	64.98 \pm 25.30	13.05 (-4.87 to 30.97)	-0.99 (-18.55 to 16.56)
50th percentile of baseline RDQ (= 14)	70.24 \pm 25.30	-4.26 (-16.51 to 7.98)	-0.89 (-13.16 to 11.28)
90th percentile of baseline RDQ (= 19)	75.50 \pm 25.30	-21.58 (-39.56 to -3.59)*	-0.78 (-19.11 to 17.55)
Walking (m) ^{††}	419.33 \pm 66.44	-7.80 (-29.60 to 13.99)	-22.83 (-44.72 to -0.93)*
Inversion fast walking (l/sec)	0.11 \pm 0.02	-0.003 (-0.010 to 0.004)	0.001 (-0.006 to 0.008)
Inversion sit to stand (l/sec)	0.06 \pm 0.02	-0.001 (-0.007 to 0.005)	-0.004 (-0.010 to 0.002)
Loaded forward reach (cm) ^{††}	58.70 \pm 12.80	0.32 (-5.19 to 5.19)	0.21 (-5.30 to 5.71)
Stair climbing (stairs)	84.50 \pm 22.31	-1.42 (-8.37 to 5.53)	-5.67 (-12.58 to 1.25)
Lifting (stages) ^{††}	4.87 \pm 2.99	0.28 (-0.57 to 1.12)	-0.19 (-1.04 to 0.64)

[†] Values are the mean difference between this group and the CT. The CT score is the score at post-treatment. The mean differences and confidence intervals (CIs) and corresponding p-values were estimated adjusting for age, gender, center of treatment, baseline score of outcome measure, duration of functional limitations.
^{††} Additional correction for relevant prognostic co-variables: RDQ – work status and TSK; Main complaints/Lifting – TSK; Current pain/PRI-T – work status; Global improvement/loaded forward reach – current pain; Walking – radiation and TSK.
[§] Data presented for different strata for baseline RDQ, mean/SD for CT estimated by use of regression model. * p < 0.05.
 APT = active physical treatment; CBT = cognitive-behavioural treatment; CT = combination treatment. RDQ = Roland Disability Questionnaire; PRI-T = Pain Rating Index Total score; BDI = Beck Depression Inventory.

Tabella 3: risultati di APT e CBT rispetto a CT.

Linton et al (2008)¹⁶ hanno condotto uno studio randomizzato controllato per studiare gli effetti dell' *esposizione graduata (graded exposure in vivo)* sulla paura legata al dolore (pain-related fear), disabilità e dolore per i pazienti CLBP. È stato preso in esame un gruppo di 46 pazienti dai 18 ai 60 anni, con LBP cronico, ritenuti paurosi (punteggio TSK > 35) e che non presentavano red flags, reclutati a mezzo di segnalazione tramite strutture sanitarie di base, annunci sui giornali o uffici dell'Autorità Nazionale Garante delle Assicurazioni (National Insurance Authority).

Tutti i partecipanti, dopo aver completato le valutazioni di base, avevano ricevuto un trattamento tradizionale secondo il loro progetto medico, questo consisteva tipicamente nel contattare un medico generico, analgesici e terapia fisica. I partecipanti furono poi assegnati casualmente, in aggiunta al trattamento tradizionale, a un trattamento cognitivo-comportamentale (N=21) o a un controllo waiting list (N=25), pazienti che aspettavano per circa 14 settimane di ricevere l'exposure (N = 25). Il trattamento cognitivo-comportamentale consisteva in *esposizione in vivo*: 13 sessioni di *psico-educazione, goal setting* (stabilire obiettivi), *graduata esposizione ad attività di cui si ha paura* e trattamento tradizionale.

Dopo il trattamento, è stata riscontrata un'interazione significativa per quel che concerne la disabilità, come misurato dalla Scala ADL dove il trattamento (I) ha fatto progressi maggiori rispetto al trattamento (R). I punteggi medi (SD) post-trattamento sono stati: (I) 31.0 (11.8); (R) 29.6 (11.4). Non vi sono state differenze significative tra i gruppi per quel che concerne l'intensità del dolore o la paura connessa al dolore. Ci sono stati 12 abbandoni, (8 nel gruppo (I) e 4 nel gruppo (R)) durante la prima fase del trattamento ed altri 4 abbandoni quando (R) ha effettuato il cross over verso (I). I risultati hanno diverse possibili implicazioni per la pratica clinica. In primo luogo, c'è bisogno di sottolineare l'attenta valutazione, i buoni candidati per il trattamento di esposizione dovrebbero avere punteggi alti sulla paura e punteggi bassi nella funzione. In secondo luogo, si consiglia l'esposizione come strumento per un approccio più globale piuttosto che come un trattamento autonomo. È stato trovato che alcuni pazienti avevano altri temi significativi quali credenze cognitive, problemi familiari o cambiamenti sul posto di lavoro, che dovevano essere affrontati. In terzo luogo, occorre una notevole esperienza nel condurre l'esposizione. Tutti i terapeuti erano esperti di un *exposure training*, hanno partecipato a un programma di formazione specifico di questo studio e hanno frequentato regolarmente sessioni di gruppo consultive programmate. Eppure, condurre un *exposure training* era spesso molto impegnativo. Pertanto, gli autori consigliano che siano coinvolti esperti psicologi e che sia richiesto uno specifico training di *exposure* per i pazienti con dolore. Anche se l'*exposure in vivo* non può essere sufficiente da sola, può essere un'utile, e anzi, forse necessaria parte del trattamento per pazienti selezionati.

Spinhoven et al (2004)⁴⁰ Lo scopo del presente studio era di esaminare a) se un trattamento cognitivo-comportamentale influisce sul coping e sulla cognizione del dolore; e b) se i cambiamenti sul coping e sulla cognizione del dolore durante il trattamento mediano l'esito del trattamento.

I partecipanti in questo studio erano 148 pazienti con CLBP di età compresa tra 18 e 65 anni, che hanno preso parte ad un programma di trattamento multidisciplinare composto da *trattamento comportamentale operante* più *strategie di coping cognitivo* (N = 59) o la *discussione di gruppo* (N = 58), che consistevano in 12 sessioni di gruppo di 90 minuti ciascuna. I restanti erano stati assegnati a una condizione waiting list: nessun trattamento, in attesa per 10 settimane di ricevere un trattamento comportamentale operante tradizionale (N = 31).

Le valutazioni sono state fatte subito dopo il trattamento e nel follow up di medio termine (6 mesi) e di lungo termine (12 mesi).

I pazienti del gruppo intervento sono migliorati rispetto al livello di depressione, di comportamento di dolore e di tolleranza all'attività dopo il trattamento e a 12 mesi di follow-up rispetto al gruppo di controllo. Il trattamento inoltre ha provocato una diminuzione a breve e a lungo termine della catastrofizzazione e un rafforzamento del controllo del dolore interno. I cambiamenti della catastrofizzazione e, in misura minore, del controllo del dolore interno hanno mediato la riduzione del livello di depressione e del comportamento di dolore dopo il trattamento. Secondo gli autori l'uso di interventi comportamentali e cognitivi volti a diminuire i pensieri catastrofici circa le conseguenze del dolore e a promuovere aspettative interne di controllo del dolore, costituiscono un importante via di cambiamento a prescindere dal tipo di trattamento.

Carpenter et al (2012)⁴¹ eseguirono uno studio per valutare l'efficacia di un intervento cognitivo-comportamentale online per pazienti con CLBP. Gli individui con dolore lombare cronico sono stati reclutati tramite bacheche di Internet e pubblicità sui giornali tradizionali e alternativi in città scelte per la diversità etnica (es., Houston, Atlanta, New York). Gli individui interessati hanno chiamato il coordinatore dello studio e sono stati selezionati per telefono. Durante l'intervista per la selezione, le procedure dello studio sono state spiegate ai potenziali partecipanti.

I criteri di ammissibilità previsti per l'inclusione degli individui di età 21 anni o più erano: 1) non aver avuto tumore negli ultimi sei mesi, 2) avere un punteggio medio relativo al dolore di 4 o superiore nella settimana prima (scala 0-10), 3) aver un accesso a un computer con funzionalità audio, una connessione Internet e un account e-mail di lavoro, 4) riuscire a leggere e scrivere in inglese e 5) non aver partecipato a un programma multidisciplinare o CBT per dolore cronico negli ultimi tre anni.

141 partecipanti hanno completato le misure al baseline e sono stati assegnati in modo casuale a ricevere l'accesso all'intervento (*Wellness Workbook, WW*) sia immediatamente (gruppo di intervento) o dopo un ritardo di 3 settimane (controllo waiting list: per 3 settimane non ricevevano nessun intervento, ma erano in attesa di partecipare all'intervento online).

Misure self-report di dolore, disabilità, atteggiamenti disabilitanti e credenze, autovalutazione del controllo del dolore sono state completate al baseline, a 3 settimane e a 6 settimane.

Il *WW* è un intervento di auto-aiuto interattivo, basato sul web costituito da una logica di trattamento corpo/mente, educazione del dolore e tecniche CBT, tra cui la ristrutturazione cognitiva, la gestione dello stress, training di rilassamento, consapevolezza e attivazione comportamentale basata su valori. È costituito da sei capitoli:

1. *Introduction*: definisce il dolore cronico, descrive le differenze tra dolore acuto e cronico.
2. *All About Pain*: definisce il dolore e le sue funzioni e introduce una logica di trattamento corpo/mente. Esso comprende un riassunto e una descrizione di una varietà di approcci per il trattamento del dolore e si conclude con una giustificazione per l'adozione di un approccio biopsicosociale alla gestione del dolore.
3. *Thoughts and Pain*: presenta la spiegazione razionale per cui i pensieri possono influenzare il dolore e l'umore e offre una formazione per aumentare la consapevolezza degli schemi di pensiero, valutare i pensieri, mettere in discussione e sostituire i pensieri, e per una ristrutturazione cognitiva.
4. *Stress and Relaxation*: presenta una spiegazione razionale per l'utilizzo della gestione dello stress come una strategia di gestione del dolore e offre formazione nella respirazione diaframmatica e istruzioni su come utilizzare la respirazione come strumento di gestione dello stress durante la vita quotidiana.
5. *Getting Active*: insegna l'attivazione comportamentale e mette l'accento sull'importanza di aumentare l'attività fisica, di chiarire i valori, di programmare eventi piacevoli, così come di avere degli obiettivi (*goal setting*) ed essere motivati.
6. *Relaxation and Meditation*: questo capitolo include esempi di esercizi di rilassamento (di 15-20 minuti) come il rilassamento muscolare progressivo, esercizi d'immaginazione guidata e la meditazione consapevole.

I partecipanti dovevano finire il *WW* nelle successive 3 settimane, completando due capitoli a settimana. Dopo tre settimane, il gruppo d'intervento ha mostrato punteggi migliori rispetto al gruppo di controllo-lista d'attesa su tutti i risultati, tra cui la gravità del dolore. Alla settimana 6, dopo che entrambi i gruppi erano stati esposti al *WW*, non c'erano differenze fra gruppi.

L'uso di questo intervento sembra avere avuto effetti positivi su una serie di outcome correlati a dolore, tra cui la disabilità. La ricerca futura valuterà l'efficacia dell'intervento completo, con particolare attenzione alla qualità della vita e disabilità.

Lamb et al (2010)²¹ In questo RCT 701 adulti con LBP subacuto o cronico e che avevano consultato per il LBP l'assistenza medica entro i 6 mesi precedenti. Sono state escluse persone il cui medico di famiglia pensava che potessero avere un serio motivo per LBP (cioè, infezione, frattura, tumore maligno), individui con gravi disturbi psichiatrici o psicologici e gli individui che in precedenza avevano partecipato a un intervento cognitivo comportamentale per LBP.

Prima della randomizzazione, tutti i partecipanti hanno ricevuto una sessione di 15 minuti di consulenza di gestione attiva (advice), che comprendeva il vantaggio di e come rimanere attivo, l'evitamento del riposo a letto, l'uso appropriato dei farmaci per il dolore e la gestione del sintomo. Un infermiere o un fisioterapista che aveva ricevuto una sessione di allenamento di 1h nell'approccio forniva la sessione consultiva. In seguito i partecipanti sono stati assegnati in modo casuale per ricevere una valutazione aggiuntiva e sei sessioni di gruppo di *un intervento cognitivo-comportamentale* (N= 468) o nessun ulteriore intervento (in attesa di ricevere l'intervento, controllo waiting list, N= 233).

Nel gruppo sperimentale i pazienti hanno partecipato al *Back Skills Training (BeST)*, che comprendeva una valutazione individuale (fino a 1,5 h di durata) e sei sessioni di terapia di gruppo (1,5 h di durata ciascuna). Questo *intervento cognitivo-comportamentale* era diretto ai comportamenti e alle credenze sull'attività fisica e sull'evitamento delle attività. Fisioterapisti, infermieri, psicologi e terapisti occupazionali sono stati addestrati per consegnare il programma su un corso di 2 giorni. Il training consisteva in una scoperta guidata, *identificare e contrastare i pensieri automatici negativi, pacing, graded activity, rilassamento* e altre abilità. Le sessioni di trattamento sono state standardizzate, documentate e completate con una cartella di lavoro. Ogni gruppo è iniziato con una media di otto partecipanti. I partecipanti al gruppo di controllo non hanno ricevuto nessun ulteriore intervento oltre all'advice.

Gli esiti sono stati valutati con un follow-up di breve termine (3 mesi), di medio termine (6 mesi) e di lungo termine (12 mesi). Confrontato col gruppo di controllo il gruppo di intervento era

associato con significativi benefici in quasi tutti gli outcomes (fig.1 e tab.4).

399 partecipanti (85%) nel gruppo d'intervento cognitivo-comportamentale e 199 partecipanti (85%) nel gruppo di controllo sono stati inclusi nell'analisi primaria a 12 mesi. Il motivo più frequente per il ritiro dei partecipanti era la riluttanza a completare i questionari. A 12 mesi, il cambiamento medio dal baseline del punteggio del Roland and Morris Disability Questionnaire era 1,1 punti (95% CI 0,39–1,72) nel gruppo di controllo e 2,4 punti (1,89–2,84) nel gruppo di intervento cognitivo-comportamentale (differenza tra i due gruppi 1,3 punti, 0,56–2,06; $p = 0,0008$). Il punteggio di Von Korff relativo alla disabilità era cambiato del 5,4% (1,99–8,90) e del 13,8% (11,39–16,28), rispettivamente (differenza tra i due gruppi 8,4%, 4,47–12,32; $p < 0,0001$). Il punteggio Von Korff relativo al dolore era cambiato del 6,4% (3,14–9,66) e del 13,4% (10,77–15,96), rispettivamente (differenza tra i due gruppi 7,0%, 3,12–10,81; $p < 0,0001$). Il *Quality Adjusted Life Years* (QALY) ottenuto dall'intervento cognitivo-comportamentale era 0,099; il costo incrementale per QALY era £1786, e la probabilità di costo-efficacia era maggiore del 90% a una soglia di 3.000 sterline per ogni QALY. Questo studio dimostra che un intervento cognitivo-comportamentale è efficace nel management del low back pain subacuto e cronico. Gli effetti a breve termine (≤ 4 mesi) sono simili a quelli visti in studi alta qualità di e revisioni sistematiche di manipolazione, esercizio, agopuntura e approcci posturali. A differenza di molti di questi trattamenti, i benefici dell'intervento cognitivo-comportamentale erano di ampio raggio e si sono mantenuti a 12 mesi, suggerendo che questi benefici si tradurranno in sostanziale guadagno per la salute della popolazione. Il costo dell'intervento per ogni QALY era meno della metà di tutti gli interventi concorrenti. Dopo 1 anno, l'intervento cognitivo-comportamentale aveva un effetto duraturo sul LBP subacuto e cronico a basso costo per il servizio sanitario.

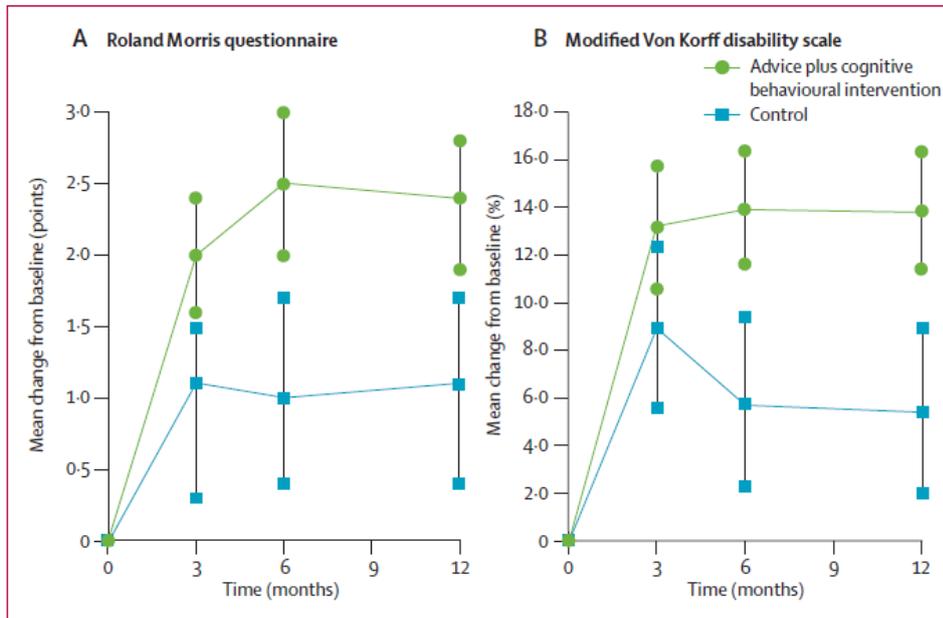


Figure 2: Changes in back pain disability measured with the Roland Morris questionnaire and modified Von Korff disability scale by treatment group

Figura 1: Cambiamenti nella disabilità misurata con il Roland Morris Disability Questionnaire e Modified Von Korff disability nel gruppo di trattamento.

	Mean change from baseline (95% CI)		Mean treatment difference* (95% CI)	p value	Number of participants contributing to regression models†	Standardised effect at 12 months‡	NNTs	RR (95% CI)¶
	Control	Advice plus cognitive behavioural intervention						
Roland Morris questionnaire (points)								
3 months	1.1 (0.35 to 1.54)	2.0 (1.58 to 2.43)	1.1 (0.38 to 1.71)	0.0021	513	-	-	-
6 months	1.0 (0.40 to 1.67)	2.5 (1.96 to 3.03)	1.5 (0.70 to 2.22)	0.0002	528	-	-	-
12 months	1.1 (0.39 to 1.72)	2.4 (1.89 to 2.84)	1.3 (0.56 to 2.06)	0.0008	498	0.3	7	1.4 (1.1-1.8)
Modified Von Korff disability (%)								
3 months	8.9% (5.56 to 12.27)	13.2% (10.59 to 15.74)	4.2% (0.40 to 8.10)	0.0316	519	-	-	-
6 months	5.7% (2.28 to 9.22)	13.9% (11.55 to 16.25)	8.2% (4.31 to 12.01)	<0.0001	551	-	-	-
12 months	5.4% (1.99 to 8.90)	13.8% (11.39 to 16.28)	8.4% (4.47 to 12.32)	<0.0001	552	0.4	7	1.2 (1.1 to 1.4)
Modified Von Korff pain (%)								
3 months	5.4% (2.49 to 8.40)	12.2% (9.83 to 14.56)	6.8% (3.31 to 10.20)	<0.0001	538	-	-	-
6 months	5.7% (2.41 to 8.99)	13.7% (11.29 to 16.20)	8.0% (4.28 to 11.80)	<0.0001	569	-	-	-
12 months	6.4% (3.14 to 9.66)	13.4% (10.77 to 15.96)	7.0% (3.12 to 10.81)	<0.0001	583	0.4	7	1.2 (1.1 to 1.3)
Fear-avoidance beliefs (points)								
3 months	0.7 (-0.17 to 1.57)	3.4 (2.73 to 4.02)	2.7 (1.68 to 3.67)	0.0004	471	-	-	-
6 months	-0.1 (-1.04 to 0.79)	3.0 (2.41 to 3.62)	3.1 (2.13 to 4.15)	<0.0001	480	-	-	-
12 months	0.5 (-0.49 to 1.44)	3.4 (2.72 to 4.09)	2.9 (1.83 to 4.03)	<0.0001	447	0.5	-	-
Pain self-efficacy (points)								
3 months	0.9 (-0.70 to 2.42)	-2.4 (-3.46 to -1.27)	-3.2 (-4.98 to -1.48)	<0.0001	483	-	-	-
6 months	1.5 (-0.09 to 3.13)	-2.6 (-3.82 to -1.44)	-4.2 (-6.00 to -2.31)	<0.0001	490	-	-	-
12 months	0.8 (-0.85 to 2.43)	-3.0 (-4.20 to -1.88)	-3.8 (-5.70 to -1.96)	<0.0001	456	0.4	-	-
SF-12 physical (points)								
3 months	-1.5 (-2.83 to -0.26)	-3.7 (-4.59 to -2.82)	-2.2 (-3.57 to -0.74)	0.0031	470	-	-	-
6 months	-1.8 (-3.08 to -0.54)	-3.6 (-4.52 to -2.72)	-1.8 (-3.25 to -0.37)	0.0144	497	-	-	-
12 months	-0.8 (-2.11 to 0.52)	-4.9 (-5.84 to -4.00)	-4.1 (-5.62 to -2.63)	<0.0001	521	0.5	-	-
SF-12 mental (points)								
3 months	0 (-1.46 to 1.45)	-1.3 (-2.42 to -0.19)	-1.3 (-2.96 to 0.36)	0.1276	470	-	-	-
6 months	0.09 (-1.43 to 1.61)	-2.5 (-3.48 to -1.44)	-2.6 (-4.25 to -0.85)	0.0035	497	-	-	-
12 months	-0.7 (-2.20 to 0.75)	-0.9 (-1.90 to 0.10)	-0.2 (-1.84 to 1.48)	0.8323	521	0.1	-	-

Participants in the control group were assigned to receive advice only. For numbers of participants analysed for the primary endpoints (Roland Morris questionnaire and modified Von Korff scores) see figure 1. SF-12=12-Item short-form health survey. *Based on random-effect regression models adjusted for group effect (random effects) and age, sex, severity of back pain, centre, and baseline value (fixed effects). †As a result of missing data in the outcome and predictors, the number of patients used in the regression models differs from those quoted in table 1. ‡Standardised effect size is the unadjusted mean difference (standardised mean difference) between the groups divided by the pooled SD at baseline. §NNT is the numbers needed to treat to gain a 30% improvement. ¶RR is the relative risk estimate for a 30% improvement in Roland Morris questionnaire and modified Von Korff scores (not reported for secondary outcomes).

Table 2: Estimates of clinical effectiveness at 3, 6, and 12 months after randomisation

Tabella 4: Le stime dell'efficacia clinica a 3, 6 e 12 mesi dopo la randomizzazione.

b. verso altre terapie: usual care, esercizio fisico, terapia basata sulle linee guida.

Sono stati identificati cinque RCT che comparavano la terapia cognitivo-comportamentale con un altro tipo di terapia sempre conservativa. Le terapie con cui è stata comparata la terapia cognitivo-comportamentale sono: *usual care (cure tradizionali)*, *esercizio fisico*, *terapia basata sulle linee guida*.

Von Korff M et al (2005)⁴² elaborarono uno studio allo scopo di confrontare l'efficacia degli esercizi di controllo motorio e *graded activity* per pazienti con nonspecific chronic low back pain.

I partecipanti a questo studio erano 240 pazienti affetti da CLBP di età compresa tra 25-64, a cui è stato inviato un questionario preselettivo 8-10 settimane dopo una visita lombare dal medico di base; coloro che hanno realizzato un punteggio superiore a 7 sul RMDQ sono stati considerati idonei. I pazienti presi in considerazione per un intervento chirurgico non sono stati giudicati idonei.

Il gruppo di intervento (I) è stato sottoposto ad un *intervento di "attivazione"* che si svolgeva in 4 sessioni individuali e che consisteva: *nell'affrontare le paure, incoraggiare le normali attività e l'esercizio fisico, nell'educazione all'auto-gestione* (N = 119). Il gruppo di riferimento (R) ha ricevuto il trattamento standard (utilizzo di medicinali anti-dolorifici prescritti e non prescritti, rare visite al medico di base a causa di dolori lombari ed utilizzo di servizi ausiliari come la terapia fisica) (N = 121).

Dall'analisi dei risultati è emerso che la differenza media nei punteggi di RMDQ tra (I) ed (R) equilibrata per un punteggio RMDQ di partenza è stata pari a 2.0 a 6 mesi, 1.7 a 12 mesi e 2.0 a 24 mesi ($P < 0.01$). La differenza media negli indici d'intensità media del dolore tra (I) ed (R) è stata pari a 0.47 a 6 mesi, 0,67 a 12 mesi e 0.34 a 24 mesi ($P < 0.05$). (I) ha mostrato riduzioni significativamente maggiori delle preoccupazioni e delle convinzioni circa l'evitare il dolore rispetto ad (R) in ogni follow-up ($P < 0.01$). Gli esiti di stress psicologico SF-36 e di funzionamento sociale non hanno mostrato differenze tra (I) ed (R) (tab.5). Non sono state riscontrate differenze significative per quanto riguarda lo stato di occupazione e il ricevere polizza per infortuni o invalidità, tra il gruppo di intervento e il gruppo di controllo. Per quanto riguarda il numero dei giorni di incapacità di svolgere attività di lavoro, scuola o lavoro domestico a causa di dolore alla

schiena, questa differenza era statisticamente significativa a 6 e 24 mesi di follow-up (tab.6). La differenza media nei giorni di attività limitate tra gruppo di intervento e di controllo era 4,5 giorni a 6 mesi, 2,8 giorni a 12 mesi, e 6,9 giorni a 24 mesi.

Si può quindi affermare che un intervento che integra nel trattamento dei pazienti con mal di schiena cronico un intervento di attivazione e la riduzione delle paure, determina riduzioni sostenute nelle paure dei pazienti, nelle limitazioni di attività comuni relative al mal di schiena e nei giorni persi dalle solite attività a causa del dolore alla schiena.

Table 2
Outcomes for patients in Intervention versus Control groups

	Intervention	Control	P value	Overall P value
<i>Roland disability (0–23)</i>				
Baseline	12.3 (5.5)	11.4 (5.7)		
2 Months	10.2 (6.3)	11.5 (5.8)	.0002	< .0001
6 Months	9.2 (6.6)	10.1 (6.4)	.0003	
12 Months	8.4 (7.0)	9.1 (6.3)	.0063	
24 Months	8.1 (6.5)	9.1 (7.2)	.0078	
<i>Worry rating (0–10)</i>				
Baseline	6.7 (2.6)	6.2 (2.7)		
2 Months	4.2 (3.0)	5.4 (2.9)	< .0001	< .0001
6 Months	3.7 (3.0)	4.8 (2.7)	< .0001	
12 Months	3.7 (3.2)	4.5 (2.7)	.0002	
24 Months	3.5 (3.0)	4.5 (3.2)	< .0001	
<i>Fear-avoidance (17–68)</i>				
Baseline	41.4 (8.8)	41.3 (8.2)		
2 Months	36.4 (9.3)	39.9 (9.7)	< .0001	< .0001
6 Months	35.1 (9.9)	39.2 (9.7)	< .0001	
12 Months	34.3 (10.0)	37.4 (9.5)	.0005	
24 Months	34.3 (9.7)	38.4 (9.9)	.0001	
<i>Average pain intensity (0–10)</i>				
Baseline	5.7 (1.8)	5.8 (1.8)		
2 Months	4.9 (2.0)	5.3 (1.9)	.020	.0012
6 Months	4.2 (2.0)	4.7 (2.2)	.007	
12 Months	4.0 (2.3)	4.7 (2.1)	.004	
24 Months	4.3 (2.1)	4.6 (2.5)	.115	
<i>SF-36 social functioning (0–100)</i>				
Baseline	66.7 (26.7)	70.4 (27.0)		
2 Months	NA	NA		.13
6 Months	74.4 (27.1)	73.6 (27.8)	.26	
12 Months	75.8 (28.3)	74.4 (24.0)	.18	
24 Months	76.7 (25.2)	76.3 (25.8)	.28	
<i>SF-36 mental health inventory (0–100)</i>				
Baseline	67.0 (18.3)	68.9 (16.9)		
2 Months	NA	NA		.39
6 Months	70.3 (19.9)	69.5 (19.1)	.23	
12 Months	70.9 (19.9)	71.1 (18.4)	.42	
24 Months	71.0 (18.2)	72.4 (18.3)	.98	

Means (SD) at baseline, 2, 6, 12 and 24 months. All persons completing at least one follow-up interview. NA, not administered at 2 month follow-up. Significance tests are adjusted for the baseline value of the outcome variable and baseline number of pain days and baseline graded chronic pain. Higher scores on the SF-36 scales indicate higher levels of functioning and lower levels of psychological distress. On all other measures, higher scores indicate more severe dysfunction or pain.

Tabella 5: risultati nel gruppo intervento rispetto al gruppo di controllo.

Table 4
Indicators of occupational role disability

	Intervention (%)	Control (%)	P value	Overall P value
<i>Receiving workers compensation or disability payments for back pain (%)</i>				
Baseline	4.4	3.3		
2 Months	1.8	4.2	.04	.54
6 Months	4.6	4.6	.45	
12 Months	7.1	3.1	.53	
24 Months	6.4	5.4	.67	
<i>Unable to work for any reason (%)</i>				
Baseline	8.7	5.0		
2 Months	6.4	5.8	.82	.89
6 Months	9.1	4.6	.37	
12 Months	10.1	5.1	.28	
24 Months	4.3	6.5	.28	
<i>Missed 30+ days from usual activities (work, school housework) in 3 months (%)</i>				
Baseline	33.9	24.8		
2 Months	23.6	25.8	.06	.003
6 Months	9.1	15.7	.02	
12 Months	12.1	15.5	.14	
24 Months	8.5	14.3	.04	

Percent with occupational role disability at baseline, 2, 6 12 and 24 months. All persons completing at least one follow-up interview. Significance tests are adjusted for the baseline value of the outcome variable and baseline number of pain days and baseline graded chronic pain.

Tabella 6: indicatori della disabilità legata al lavoro.

Christiansen et al (2010)³⁰ svolsero uno studio per verificare l'efficacia di un breve intervento che utilizza strategie di goal-pursuit (perseguimento di obiettivi) per aumentare la capacità fisica in pazienti con chronic back pain. 60 pazienti di età compresa tra 27 e 63 anni con LBP cronico sono stati assegnati in modo casuale alle condizioni di controllo o di intervento cognitivo-comportamentale.

Il gruppo di controllo (N=30) era sottoposto ad un programma di trattamento tradizionale (treatment as usual) che consisteva in una terapia dell'esercizio intensiva e supervisionata: i pazienti ricevevano informazioni generali sul dolore (per esempio, il rapporto tra il dolore e lo stress, l'interazione tra i fattori psicologici e somatici del dolore) oltre a assistenza medica e consulto, fisioterapia e terapia fisica (per esempio, massaggio) ed educazione (tecniche di rilassamento).

L'intervento durava un'ora e consisteva in una combinazione di: una *strategia di goal-setting* (fissazione di obiettivi) per migliorare la capacità fisica (*mental contrasting, MC*), in una terapia cognitivo-comportamentale orientata al *problem solving* per superare ostacoli associati col miglioramento della capacità fisica (*CBT*) e una *strategia di goal pursuit* con lo scopo di compiere regolarmente esercizio fisico (*implementation intentions, II*).

I primi 30 minuti di intervento iniziavano con la strategia di mental contrasting: il paziente, coadiuvato dallo psicologo, elencava quattro aspetti positivi associati all'esercizio, cioè all'aumentare la capacità fisica e successivamente elencava quattro aspetti negativi (ostacoli).

I pazienti avevano tutto il tempo per elaborare gli aspetti positivi e negativi associati con l'obiettivo di migliorare il loro comportamento in relazione all'esercizio.

Poi c'era la sessione di 30 minuti di CBT era duplice: aiutare i partecipanti a identificare il comportamento favorevole, cioè, il comportamento che contrasta gli ostacoli generati nella prima sessione e in secondo luogo creare intenzioni di realizzazione. Il processo di superamento di ostacoli è stato trattato con un'analisi concreta del problema; i pazienti si sono confrontati con i loro personali ostacoli e si sono concentrati sul superare questi ostacoli utilizzando diverse tecniche comportamentali cognitive; sono state fornite loro informazioni precise pertinenti al loro comportamento di dolore. Infine nella terza fase, che è durata solo 5 minuti, i pazienti sono stati aiutati nella formazione delle intenzioni di attuazione.

Nei risultati è emerso che il gruppo intervento *MCII-CBT* ha mostrato un incremento della capacità fisica (ADL score) soprattutto nel follow up a 3 mesi; il gruppo di riferimento (R) invece non ha mostrato variazione della capacità fisica. Il gruppo *MCII-CBT* ha aumentato il numero di sollevamenti (lifting test) a 3 settimane e a 3 mesi di follow up.

Il gruppo *MCII-CBT* ha mostrato un miglioramento nell'ergometer test, il gruppo (R) non ha ottenuto un significativo miglioramento. I gruppi non hanno mostrato differenze o cambiamenti significativi nel livello di dolore sperimentato (NRS).

Rispetto alle cure tradizionali, un programma cognitivo con strategia CBT, di goal setting e di goal pursuit ha migliorato le capacità fisiche.

Smeets et al (2006)³⁹ Quando la *terapia cognitivo-comportamentale* (CBT) è stata comparata alla terapia dell'esercizio (APT) e alla *combinazione dei due* (CT), tutti e tre i trattamenti sono risultati efficaci nella riduzione di limiti funzionali, intensità del dolore e relativi risultati rispetto all'assenza di trattamento. Tuttavia, non sono state individuate differenze clinicamente rilevanti tra i tre trattamenti.

Gazzi Macedo et al (2012)¹² in questo studio hanno confrontato l'efficacia degli esercizi di controllo motorio e *graded activity* per pazienti con CLBP. 172 pazienti di età compresa tra 18 e 65 anni con nonspecific chronic low back pain (> 12 settimane).

Gruppo d'intervento: *graded activity*: esercizi graduati che si basano su principi cognitivo-comportamentali, volti a ridurre il dolore e la disabilità affrontando la paura relativa al dolore, la chinesiofobia e le credenze inutili e i comportamenti sbagliati.

Gruppo di riferimento: esercizi di controllo motorio che si basano sui principi dell'apprendimento motorio per recuperare il controllo dei muscoli del tronco, la postura e il pattern di movimento, portando così alla riduzione dei livelli di dolore e disabilità.

I pazienti di entrambi i gruppi hanno ricevuto 14 sessioni di terapia individuale di un'ora; le valutazioni sono state fatte al baseline e a 2, 6 e 12 mesi dall'intervento.

Non c'erano differenze significative tra i gruppi di trattamento per nessuno degli outcome valutati nei vari follow up. Ad esempio, l'effetto per il dolore a 2 mesi è stato 0,0 (-0,7 a 0,8), 0,0 (-0,8 a

0,8) a 6 mesi l'outcome primario per lo stato funzionale: era 0.2 (-0.5 a 0.9) a 2 mesi e -0.2 (-0.9 to 0.5) a 6 mesi. I risultati di questo studio suggeriscono che esercizi di controllo motorio e graded activity hanno effetti simili per pazienti con nonspecific chronic low back pain.

van der Roer et al (2008)⁴³ hanno eseguito uno studio su 114 pazienti di età compresa tra 18 e 65 anni con CLBP che dura da più di 12 settimane reclutati da fisioterapisti. I criteri di esclusione erano: LBP specifico, cioè infezione, tumore, osteoporosi, artrite reumatoide, frattura, processo infiammatorio, sindrome radicolare o della cauda equina, in gravidanza o con pelvic girdle pain.

I pazienti sono stati suddivisi in un gruppo d'intervento con *training intensivo di gruppo: terapia dell'esercizio, back school, principi comportamentali*, di 10 sessioni individuali + 20 sessioni di gruppo (N=60) e in un gruppo di controllo con trattamento basato sulle linee guida: dare informazioni adeguate ai pazienti consigliando loro di rimanere attivi e fornire la terapia dell'esercizio (trattati individualmente e il numero di sedute di trattamento era a discrezione del fisioterapista, approssimativamente 13 sessioni (N=54). Le valutazioni sono state fatte prima di iniziare il trattamento, dopo il trattamento e dopo un follow up di 6 e di 12 mesi.

Non sono state trovate differenze statisticamente significative per lo stato funzionale. A 6 mesi, il gruppo intervento ha riportato un'intensità di dolore significativamente più bassa, comunque questa differenza era assente dopo 1 di follow up. I programmi costo-efficienza non hanno indicato significative differenze nell'efficienza tra i due gruppi.

c. CBT in aggiunta ad un altro trattamento o parte di un programma multidisciplinare verso un altro trattamento preso singolarmente

Sono stati identificati tre RCT nei quali un trattamento cognitivo-comportamentale è stato aggiunto ad un altro trattamento e comparato con l'altro trattamento preso singolarmente: ad un programma di management del dolore nei pazienti ricoverati (Schweikert 2006), ad un pacchetto educativo: libricino istruttivo ed audiocassetta (Johnson 2007), alla riabilitazione standard (Tlach 2011).

E poi due RCT nei quali la CBT è parte di un programma di riabilitazione multidisciplinare e questo programma è stato messo a confronto con il solo training dell'esercizio (Monticone 2013) e con il trattamento tradizionale (Lang 2003).

Schweikert et al (2006)⁴⁴ hanno indagato il ritorno al lavoro e il rapporto costo-efficacia dopo aver aggiunto un *trattamento cognitivo-comportamentale* alla terapia standard. I partecipanti allo studio erano 409 pazienti con dolore lombare non specifico che persisteva da almeno 6 mesi, preselezionati (già sottoposti a controlli) da parte dell'amministrazione delle assicurazioni pensionistiche (della previdenza sociale). I criteri di esclusione sono stati: gravi co-morbilità, serie patologie vertebrali come l'artrite reumatoide, l'osteoporosi, la fibromialgia, patologie oncologiche, o rotture dei dischi intervertebrali testimoniate radiologicamente. Inoltre, i pazienti sono stati esclusi se avevano fatto richiesta di pensionamento anticipato o se erano disoccupati da oltre 12 mesi.

Il trattamento cognitivo-comportamentale (I) consisteva di *programmi di management del dolore cognitivo-comportamentali: rilassamento, distrazione dell'attenzione, riconsiderazione cognitiva del dolore e dello stress, strategie di coping*, in sei sessioni di gruppo, in aggiunta alla riabilitazione ospedaliera (interna) standard (N = 200). La riabilitazione ospedaliera standard (R) consisteva di: programma convenzionale di riabilitazione ospedaliera di 3 settimane che consiste in fisioterapia in piccoli gruppi, massaggi, misure (sedute) di elettroterapia, educazione, programmi di esercizio due volte al giorno) (N = 209).

Nel periodo post-trattamento, nessuna delle misure d'esito comportamentali, relative al dolore o alla disabilità ha evidenziato differenze significative tra (I) ed (R). Dopo sei mesi non c'erano differenze significative tra i gruppi in QALY guadagnati (quality-adjusted life-years) o differenze nei costi medici diretti o nei costi non-medici. Aggiungere una componente cognitivo-comportamentale alla terapia standard può ridurre i giorni persi di lavoro e quindi diminuiscono i costi indiretti. Dal punto di vista della società, il costo del trattamento psicologico è stato compensato dalla riduzione dei costi indiretti.

Johnson et al (2007)⁴⁵ in questo studio vollero determinare 1) se, tra i pazienti con persistente lombalgia persistente, un programma di gruppo di esercizio ed educazione che utilizza un approccio di terapia cognitivo-comportamentale riduceva il dolore e la disabilità per il periodo successivo di 12 mesi; 2) il costo-efficacia dell'intervento; 3) se a priori la preferenza per il tipo di trattamento influenza il risultato.

I partecipanti erano 234 pazienti, dai 18 ai 65 anni, che presentavano ancora LBP 3 mesi dopo la consultazione iniziale di un medico di base (generico). I criteri per l'esclusione comprendono: l'aver consultato un medico nei passati 6 mesi a causa del dolore lombare, la presenza di "segnali d'allarme", gravidanza, aver partorito da poco, importanti patologie reumatologiche, neurologiche, neoplastiche o altre patologie, precedenti interventi di chirurgia spinale (alla colonna vertebrale), grossi disturbi psichiatrici o precedenti per droga o abuso d'alcol.

116 pazienti sono stati sottoposti (gruppo intervento, I) ad un programma di trattamento incentrato sulla comunità che utilizza un *approccio cognitivo-comportamentale: problem solving, regolazione e stimolazione dell'attività, ricusare le cognizioni distorte, identificare i pensieri costruttivi e quelli dannosi*, 8 sessioni di gruppo da due ore in un periodo di 6 settimane + pacchetto educativo: libricino + audio cassetta. 118 pazienti invece hanno solo ricevuto il pacchetto educativo: libricino + audio cassetta (gruppo riferimento, R).

Il gruppo (I) ha mostrato solo un effetto limitato e non significativo nella riduzione del dolore (-3.6 mm; 95%CI da -8.5 a 1.2mm) e nel miglioramento delle funzioni specifiche del dolore lombare utilizzando il RMDQ (-0.6 punti; 95%CI, da -1.6 a 0.4) (tab. 7). Il tasso medio dell'incremento del rapporto costo/efficacia è stato di £5000 (U.S. \$8650) per QALY. Inoltre, i pazienti assegnati all'intervento, che avevano espresso una preferenza per esso, avevano riduzioni clinicamente importanti di dolore e disabilità.

Questo programma di intervento produce solo modesti effetti nella riduzione il dolore e la disabilità per un periodo di 1 anno. L'osservazione che la preferenza del paziente per il trattamento influenza esito garantisce ulteriori indagini.

Table 2. Outcomes at 3, 9, and 15 Months

	Intervention Arm		Control Arm		Treatment Effect* [difference (95% CI)]†
	n	Mean (SD)	n	Mean (SD)	
Primary outcomes					
Pain (VAS)					
Baseline	116	44.9 (18.2)	118	51.6 (22.9)	—
3-mo follow-up	110	29.1 (24.5)	113	35.3 (26.7)	-2.44 (-8.43 to 3.56)
9-mo follow-up	105	26.1 (23.5)	98	35.0 (28.4)	-4.60 (-11.07 to 1.88)
15-mo follow-up	102	27.9 (26.1)	94	36.4 (27.3)	-5.49 (-12.43 to 1.44)
Longitudinal					
Disability (RMDQ)					
Baseline	116	10.6 (3.9)	118	10.9 (4.0)	—
3-mo follow-up	110	7.4 (5.3)	113	8.0 (5.3)	-0.31 (-1.50 to 0.88)
9-mo follow-up	105	6.5 (4.7)	98	8.0 (5.4)	-1.09 (-2.28 to 0.09)
15-mo follow-up	101	6.7 (5.6)	94	8.0 (5.5)	-0.93 (-2.30 to 0.45)
Longitudinal					
Secondary outcome					
General health (EQ-5D)					
Baseline	116	0.66 (0.22)	118	0.64 (0.22)	—
3-mo follow-up	98	0.75 (0.18)	87	0.70 (0.25)	0.05 (-0.01 to 0.11)
9-mo follow-up	88	0.75 (0.24)	86	0.71 (0.25)	0.03 (-0.05 to 0.10)
15-mo follow-up	89	0.75 (0.23)	81	0.71 (0.23)	0.03 (-0.04 to 0.09)
Longitudinal					

*Effect of intervention adjusted for baseline pain, disability, age, gender, LBP history, and psychological distress estimated by analysis of covariance at each follow-up stage.

†Effect of intervention across the 15 mo follow-up period estimated by GLLAM adjusting as above.

Tabella 7: risultati a 3, 9 e 15 mesi.

Tlach et al (2011)⁴⁶ Lo scopo del presente studio era di mettere a confronto un training cognitivo-comportamentale per la gestione dei sintomi depressivi per i pazienti con CLBP e co-esistenti sintomi depressivi con la riabilitazione standard. 153 pazienti con CLBP (33-62 anni) da almeno 6 mesi hanno ricevuto diversi tipi di trattamento: trattamento di riferimento 1: gruppo di controllo costituito da pazienti senza o con lievi sintomi depressivi che sono stati trattati con la riabilitazione standard (CG; n = 69); trattamento di riferimento 2: gruppo di controllo costituito da pazienti con moderati o gravi sintomi depressivi o sono stati trattati con la riabilitazione standard (CGdepr; n = 40); trattamento cognitivo-comportamentale: gruppo di intervento composto da pazienti con moderati o gravi sintomi depressivi (IGdepr; n = 44) che sono stati trattati con la riabilitazione standard più un programma di *training cognitivo-comportamentale* per la gestione dei sintomi depressivi (IGdepr; n = 44).

Tutti i pazienti hanno partecipato a una riabilitazione multidisciplinare standard in unità di degenza ortopedica seguendo un approccio bio-psico-sociale di CLBP, della durata di 3-4 settimane. Il programma standard era costituito da moduli diversi di trattamento basati sull'evidenza e includeva quattro sessioni 1-h di gestione cognitivo-comportamentale del dolore.

Inoltre nel gruppo IGdepr sono state aggiunte cinque sessioni di 1 h di gestione cognitivo-comportamentale dei sintomi depressivi.

Il *programma cognitivo-comportamentale* per la gestione dei sintomi depressivi mirava a impartire conoscenza circa il rapporto tra la percezione del dolore e dei sintomi depressivi somatici, emozionali, cognitivi e comportamentali. Il training comprendeva: *attivazione comportamentale, ristrutturazione cognitiva, allenamento delle abilità sociali*. Inoltre, venivano acquisite *strategie di coping adattive cognitive e comportamentali*.

I pazienti nel IG (depr) sono notevolmente migliorati nella salute mentale fino a 6 mesi di follow-up e in ansia e sintomi depressivi fino a 24 mesi di follow-up. Solo miglioramenti a breve o medio termine sono stati trovati nella CG (depr) (tab. 8 e 9).

Table 5 Within-group effect sizes (ES) and pairwise comparisons (*p*) for the interaction effect of treatment condition and time of assessment for depressive symptoms, anxiety, and mental health

Variable	CG				CG _{depr}				IG _{depr}			
	<i>t</i> _{1-t2}	<i>t</i> _{1-t4}	<i>t</i> _{1-t5}	<i>t</i> _{1-t6}	<i>t</i> _{1-t2}	<i>t</i> _{1-t4}	<i>t</i> _{1-t5}	<i>t</i> _{1-t6}	<i>t</i> _{1-t2}	<i>t</i> _{1-t4}	<i>t</i> _{1-t5}	<i>t</i> _{1-t6}
Depressive symptoms												
ES	0.27	-0.56	-0.26	-0.39	1.19	-0.01	0.00	-0.34	1.31	0.89	0.75	0.51
<i>p</i>	0.071	0.002	0.101	0.018	<0.001	0.943	0.993	0.119	<0.001	<0.001	<0.001	0.015
Anxiety												
ES	0.54	-0.04	0.17	0.01	1.15	0.05	0.32	-0.13	1.08	0.76	0.51	0.43
<i>p</i>	<0.001	0.756	0.147	0.960	<0.001	0.804	0.039	0.472	<0.001	<0.001	0.001	0.013
Mental health												
ES	-0.49	-0.49	0.01	0.27	-1.50	-0.23	-0.11	-0.06	-0.78	-0.78	-0.16	-0.14
<i>p</i>	<0.001	0.751	0.946	0.084	<0.001	0.347	0.558	0.806	<0.001	0.003	0.409	0.515

For abbreviations of treatment conditions and sample points, see Table 4

Tabella 8: medie (M) e deviazioni standard (SD) per effetto dell' interazione della condizione di trattamento e il tempo di valutazione per i sintomi depressivi, ansia e salute mentale.

Table 4 Means (*M*) and standard deviations (*SD*) for the interaction effect of treatment condition and time of assessment for depressive symptoms, anxiety, and mental health

Variable	CG					CG _{depr}					IG _{depr}				
	<i>t</i> ₁	<i>t</i> ₂	<i>t</i> ₄	<i>t</i> ₅	<i>t</i> ₆	<i>t</i> ₁	<i>t</i> ₂	<i>t</i> ₄	<i>t</i> ₅	<i>t</i> ₆	<i>t</i> ₁	<i>t</i> ₂	<i>t</i> ₄	<i>t</i> ₅	<i>t</i> ₆
Depressive symptoms															
<i>M</i>	9.05	7.31	12.72	10.78	11.63	22.53	15.15	22.62	22.51	24.65	23.95	15.74	18.38	19.23	20.74
<i>SD</i>	6.54	6.87	9.74	8.90	9.79	6.22	6.54	9.27	8.48	9.33	6.28	6.60	9.36	8.56	9.41
Anxiety															
<i>M</i>	4.68	2.89	4.83	4.12	4.66	9.45	5.83	9.30	8.45	9.85	9.35	5.93	6.93	7.72	8.00
<i>SD</i>	3.30	3.20	3.85	3.57	4.12	3.15	3.05	3.66	3.40	3.92	3.17	3.08	3.70	3.43	3.96
Mental health															
<i>M</i>	53.96	58.40	58.41	53.87	51.51	41.83	54.50	43.74	42.76	42.31	41.85	48.55	48.51	43.26	43.01
<i>SD</i>	9.07	6.92	11.40	9.54	11.02	8.44	6.44	10.61	8.87	10.25	8.57	6.54	10.78	8.49	10.41

CG control group with no or low depressive symptoms, CG_{depr} control group with moderate or severe depressive symptoms, IG_{depr} intervention group with moderate or severe depressive symptoms, *t*₁ pre-treatment, *t*₂ post-treatment, *t*₄ 6-month follow-up, *t*₅ 12-month follow-up, *t*₆ 24-month follow-up

Tabella 9: effect size all'interno del gruppo (ES) e confronti a coppie (p) per l'effetto di interazione di condizioni di trattamento e tempo di valutazione per i sintomi depressivi, ansia e salute mentale

Il nuovo programma di training cognitivo-comportamentale aumentava il successo a lungo termine della riabilitazione in questo sottogruppo altamente stressato di pazienti con CLBP e sintomi depressivi.

Monticone et al (2013)⁴⁷ condussero uno studio per valutare l'efficacia di un *programma multidisciplinare basato su CBT*. Quindi i 90 pazienti con CLBP (> 3 mesi), di età dai 18 anni in su, che furono selezionati per questo studio furono assegnati al gruppo sperimentale (45 pazienti) e al gruppo di controllo (45 pazienti).

I pazienti del gruppo sperimentale erano sottoposti ad un *programma multidisciplinare* che coinvolgeva 2 fisioterapisti, uno psicologo e 4 fisioterapisti e che era composto da CBT e training dell'esercizio; i pazienti del gruppo di controllo erano sottoposti invece al solo training dell'esercizio. Entrambi i programmi duravano 5 settimane (fase istruttiva) più 1 anno (fase di rinforzo), come spiegato sotto.

Dopo aver illustrato il modello di fear-avoidance, lo psicologo ha *educato* i pazienti in modo da vedere il loro dolore come qualcosa che può essere autogestito, piuttosto che una malattia grave che ha bisogno di attenzione o vigile protezione. Il *corretto riapprendimento e ricondizionamento cognitivo* erano basati sullo sviluppare la consapevolezza del problema e sul cercare mezzi per reagire ai pensieri spaventosi. I pazienti sono stati assistiti nel trasferire l'attenzione dalla loro

paura del movimento ad aumentare il livello di attività mediante *esposizione graduata (graded exposure)* alle situazioni che in precedenza avevano identificato come pericoloso. Sono state anche prese in considerazione e discusse le valutazioni negative per promuovere la ri-acquisizione e sviluppo di strategie di coping trascurate, mediante la *comunicazione, motivazione e condivisione di obiettivi da raggiungere* durante le normali attività della vita quotidiana. Tutti i pazienti hanno seguito sessioni individuali di CBT di 60 minuti una volta a settimana per 5 settimane (fase istruttiva), dopo di che lo psicologo ha incontrato i pazienti per ulteriori sessioni di 1 ora una volta al mese per un anno per verificare la loro crescente capacità di gestire il dolore cronico e rafforzare l'autogestione di pensieri disfunzionali e di i comportamenti sbagliati legati alla paura del movimento (fase di rinforzo).

Le misure di outcome erano disabilità (outcome primario), credenze di paura-evitamento, dolore, qualità della vita (outcomes secondari). I questionari sono stati completati prima del trattamento (T1), 5 settimane dopo (alla fine della fase istruttiva, T2), e dopo 12 mesi (valutazione post-trattamento, T3) e 2 mesi dopo la fase istruttiva (follow-up a 1 anno, T4).

Il punteggio RMDQ è progressivamente diminuito tra T1 e T4 nel gruppo sperimentale, ma ha mostrato poco cambiamento tra T2 e T4 nel gruppo di controllo. I punteggi TSK, NRS e SF-36 sono diminuiti significativamente tra T1 e T3 nel gruppo sperimentale, ma c'era poco cambiamento tra T2 e T4 nel gruppo di controllo. I risultati di questo studio randomizzato hanno mostrato che il programma multidisciplinare di lunga durata basato sulla CBT era superiore ad un programma di esercizio di durata simile nel ridurre la disabilità, le convinzioni di paura-evitamento (fear-avoidance beliefs) e il dolore e nel migliorare la qualità della vita dei pazienti con LBP cronico. Gli effetti sono stati clinicamente tangibili e sono durati per almeno 1 anno dopo che l'intervento si era concluso.

Lang et al (2003)⁴⁸ hanno confrontato l'esito di un programma di riabilitazione multidisciplinare (MRP) con quello delle usual care per i pazienti con lombalgia cronica. I partecipanti a questo studio sono stati 208 pazienti con CLBP reclutati da medici indipendenti nella comunità di una regione selezionata che ha partecipato volontariamente allo studio. I pazienti venivano inclusi nello studio se erano alla ricerca di trattamento per il dolore alla schiena con irradiazione possibile

nelle gambe, il dolore persisteva per almeno 3 mesi senza diminuire di intensità e non c'era alcuna indicazione per intervento chirurgico.

Il gruppo di controllo (N=157) era sottoposto a trattamento tradizionale non multidisciplinare e non chirurgico da parte di medici e fisioterapisti.

Il gruppo di intervento (N=51) ha preso parte ad un *programma di riabilitazione multidisciplinare (MRP)* di gruppo (da 7 a 12 persone) di 20 giorni (3 volte a settimana) e 4 ore al giorno, che includeva:

- *esercizio fisico* 1h mezza, diretto da un insegnante di educazione fisica: esercizi funzionali per i muscoli della colonna vertebrale e degli arti inferiori;
- *fisioterapia* di mezz'ora da parte del fisioterapista: al fine di ottimizzare i singoli problemi biomeccanici;
- *terapia cognitivo-comportamentale* di 1 ora, diretta dallo psicologo: includeva terapie di gruppo e counseling individuale focalizzato sulla gestione delle disabilità, sul miglioramento delle strategie di coping per i problemi relativi al dolore lombare e sulla gestione dello stress;
- mezz'ora di apprendimento ed esecuzione del *rilassamento progressivo del muscolo* da parte dello psicologo,
- *educazione* di mezz'ora da parte di un medico, dell'insegnante di educazione fisica o del fisioterapista, che era focalizzata sui fondamenti anatomici, fisiologici e legati al movimento relativi alla schiena e sulla conoscenza basata sulle evidenze circa l'efficacia di terapie per la schiena. Le informazioni erano basate sul modello biopsicosociale del chronic low back pain.

I pazienti del gruppo intervento sono migliorati nei domini di salute fisica e mentale del SF-36 di più che i pazienti trattati con le usual care ($p < 0,05$). Inoltre, il numero dei giorni di assenza dal lavoro era maggiormente ridotto ($p < 0,05$) nel gruppo (I) (16 ± 35 giorni) che nel gruppo (R) (-2 ± 39 giorni). Infine, la valutazione complessiva del risultato positivo era migliore ($p < 0,01$) dopo MRP (54% dei pazienti) rispetto alle usual care (24% dei pazienti). Tuttavia, l'intensità del dolore (NRS), l'interferenza sulla funzionalità legata al dolore (Brief Pain Inventory; BPI) e i punteggi relativi alla depressione (ADS) non differiscono significativamente fra entrambi i gruppi.

Gli autori concludono che un programma di riabilitazione multidisciplinare è promettente nel migliorare la qualità della vita e nel ridurre il numero dei giorni di assenza sul lavoro per i pazienti con mal di schiena cronico.

2. COMPARAZIONE TRA DIVERSI TIPI DI CBT

Sono stati identificati due studi come comparativi di un tipo di terapia cognitivo-comportamentale (o una combinazione di terapie cognitivo-comportamentali) con un'altra terapia cognitivo-comportamentale.

Leeuw et al (2008)¹³ mettono a confronto due tipi di intervento cognitivo-comportamentale entrambi basati su principi di condizionamento operante. Sono stati reclutati 85 pazienti, da 18 a 65 anni con CLBP, che presentavano alcune disabilità (RMDQ > 3) ed una moderata paura relative al dolore (Misurata con la Tampa Scale for Kinesiophobia > 33), segnalati dai dottori o che avevano risposto ad annunci sul giornale. I criteri d'esclusione sono stati: analfabetizzazione, gravidanza, abuso di sostanze (tossicodipendenza, coinvolgimento in cause (vertenze), disturbi medici specifici che impedivano la partecipazione all'esercizio fisico e serie patologie psichiatriche.

Il primo intervento (I1) consisteva in un programma di *exposure in vivo* circa 16 sessioni: terapia cognitiva, educazione, coinvolgimento in attività che suscitano paura (N = 42).

Il secondo intervento (I2) consisteva in un programma di *graded activity* di circa 26 sessioni: rafforzamento positivo di comportamenti salutari, educazione, quote di attività (N = 43).

Non sono state riscontrate differenze significative tra i trattamenti (I1) ed (I2) nella disabilità funzionale (QBPDs) e nelle lamentele specifiche dei pazienti dopo il trattamento e nel follow up di medio periodo (6 mesi). (I1) presentava dei punteggi di PHODA-SeV e di PCS significativamente più bassi, sia immediatamente che sei mesi dopo il trattamento. Non è stata riscontrata una differenza tra i gruppi nel livello di attività giornaliera o nell'intensità del dolore (MPQ) sia immediatamente che durante il follow up di sei mesi dopo.

van den Hout 2003²⁹ mettono a confronto un programma di trattamento costituito da terapia operante + terapia cognitiva + educazione versus terapia operante + educazione.

Sono stati selezionati per questo studio 115 pazienti (tutti impiegati) con LBP che durava da almeno 6 settimane (il 68% dei pazienti soffriva di LBP da oltre 12 settimane), dai 18 ai 65 anni, assenti dal lavoro per malattia a causa del LBP ma da non oltre 20 settimane, con non oltre 120 giorni di assenza per malattia nell'ultimo anno. I criteri di esclusione sono stati: frattura vertebrale, malattie infettive, artrite reumatoide, spondilite anchilosante, ernia discale, psicopatologia predominante e gravidanza.

Entrambi i gruppi di trattamento hanno ricevuto: 19 sessioni da ½ giornata per 8 settimane, più 3 sessioni educative circa il LBP. Il primo intervento (I1) consisteva in: *terapia operante (graded activity)* 18 sessioni da un'ora con *terapia fisica ed terapia occupazionale* in attività personalmente rilevanti per 30 minuti a settimana + *terapia cognitiva di problem-solving* in gruppi di 10 per sessioni di 90 minuti + *educazione di gruppo* in 10 lezioni da 90 minuti (N = 58). Il secondo intervento (I2) consisteva in: *terapia operante* + *educazione di gruppo* in 10 lezioni da 90 minuti (N= 57)

Dall'analisi dei dati risulta che i punteggi medi (SD) pre-trattamento, post-trattamento, dopo 6 mesi e dopo 12 mesi, secondo il "McGill Pain Questionnaire" (I1): 17.6 (10.1) 13.4 (9.6) 12.6 (10.4) 11.3 (11.0) vs. (I2) 18.1 (8.4) 15.2 (10.5) 13.6 (9.8) 14.0 (11.5) Nessuna differenza significativa. Secondo il questionario "RMDQ" (I1) 13.7 (5.2) 9.1 (6.3) 6.2 (6.0) 6.5 (6.7) vs. (I2) 12.4 (4.8) 8.5 (5.6) 6.8 (6.3) 7.7 (6.5) Solo dopo 12 mesi (I1) è significativamente migliore a livello statistico. Secondo la scala "Tampa Scale for Kinesiophobia" (I1) 36.7 (8.7) 33.5 (7.9) 32.3 (8.2) 33.1 (9.2) vs. (I2) 37.1 (6.8) 33.3 (8.3) 33.3 (8.3) 32.8 (8.7) Non si registrano differenze significative; inoltre non vi sono differenze nella scala "Pain Catastrophizing Scale" .

4. DISCUSSIONE

Risultati ed efficacia della terapia cognitivo-comportamentale

Sedici RCT con programmi di trattamento basati sulla CBT sono stati inclusi in questa revisione.

È stata riscontrata una significativa eterogeneità negli ambiti relativi alla selezione dei pazienti, al programma di trattamento, ai gruppi di controllo ed alle misure di outcome.

In generale, i risultati indicano che la CBT nella gestione del CLBP si dimostra un trattamento benefico che conduce a miglioramenti in un'ampia gamma di variabili. Questo è soprattutto evidente nel confronto tra CBT con una condizione di attesa (waiting list) e con trattamenti tradizionali (usual care), in misura minore con altri tipi di trattamento ad esempio trattamenti fisici e la terapia basata sulle linee guida.

Esaminando gli effetti complessivi degli studi presi in considerazione, i trattamenti CBT presentano notevoli benefici rispetto ai controlli waiting list sia per quel che riguarda lo stato funzionale e l'intensità del dolore, sia negli outcome cognitivo-comportamentali relativi alla paura del movimento, alla catastrofizzazione, alla depressione e quindi nello stato di salute generale (Smeets 2006, 2008; Linton 2008; Spinhoven 2004; Lamb 2010; Carpenter 2012).^{39,16,40,21,41}

Il beneficio principale riguarda la riduzione delle limitazioni funzionali (riduzione della disabilità),^{39,16,41,21} a seguire la diminuzione del dolore,^{39,41,21} della catastrofizzazione,^{39,40,41} delle principali lamentele del paziente,³⁹ del livello di depressione,⁴¹ del comportamento da dolore (pain behavior),^{40,41,21} delle credenze di paura-evitamento (fear-avoidance beliefs),^{41,21} nonché un miglioramento dell'efficacia del trattamento autovalutata^{39,41,21} e della soddisfazione per il trattamento,³⁹ e un rafforzamento del controllo del dolore interno.⁴⁰

Rispetto alle cure tradizionali, Christiansen³⁰ ha dimostrato che un *programma cognitivo con strategia CBT, di goal setting e di goal pursuit* migliora le abilità funzionali e la performance fisica; allo stesso modo Von Korff⁴² ha dimostrato che un *intervento cognitivo-comportamentale di "attivazione"* determinava rispetto alle usual care una riduzione della disabilità e dell'intensità del

dolore , della preoccupazione per il dolore alla schiena e delle credenze di paura-evitamento e una riduzione del numero dei giorni di incapacità a svolgere attività di lavoro, scuola o lavoro domestico.

Tre degli studi esaminati hanno messo a confronto la CBT con un altro tipo di trattamento: esercizio fisico e terapia basata sulle linee guida (Smeets 2006, Gazzi Macedo 2012, van de Roer 2008)^{39,12,43} e non hanno messo in luce differenze significative negli outcome valutati.

Quando la terapia cognitivo-comportamentale è stata comparata alla terapia dell'esercizio (training aerobico ed esercizi di rinforzo/resistenza) e alla combinazione dei due (Smeets 2006)³⁹, tutti e tre i trattamenti sono risultati efficaci nella riduzione delle limitazioni funzionali, dell'intensità del dolore e nei relativi outcomes rispetto all'assenza di trattamento, tuttavia, non sono state individuate differenze clinicamente rilevanti tra i tre trattamenti. Risultati simili sono scaturiti dallo studio di Gazzi Macedo¹² che ha confrontato un programma di *esercizi graduati* basato su principi cognitivo-comportamentali con un programma di esercizi di controllo motorio.

Van de Roer,⁴³ che ha messo a confronto la terapia cognitivo-comportamentale con un trattamento basato sulle linee guida (informazioni adeguate ai pazienti consigliando loro di rimanere attivi e terapia dell'esercizio), non ha riscontrato risultati significativi per lo stato funzionale, l'intensità del dolore, la paura del movimento e per il miglioramento globale autopercepito.

Anche se il complesso delle prove indica prevalentemente gli effetti positivi della terapia cognitivo-comportamentale, i risultati sono ancora incostanti ed in conflitto. C'è motivo per credere che certe caratteristiche individuali portino ad un'aumentata recettività ai trattamenti CBT, poiché tali trattamenti dipendono sostanzialmente da autogestione (Ursin & Eriksen, 2004).⁴⁹ Tali fattori intrapersonali implicano convinzioni circa la credibilità e l'aspettativa del trattamento, entrambi fortemente associati al risultato della CBT (Vlaeyen et al, 2005).⁵⁰ Far riferimento a questi fattori potrebbe essere importante nella preparazione del trattamento, attraverso la valutazione delle convinzioni dei partecipanti circa la credibilità e l'aspettativa a priori, e con lo spiegare il

fondamento logico, i principi base e le prove della CBT in una fase preliminare (Smeets et al, 2010).⁵¹

Quale tipo di terapia CBT

Ad oggi non è possibile stabilire se un tipo di terapia CBT sia più efficace di un'altra terapia CBT nell'incremento dello stato funzionale, nel sollievo dal dolore e quindi nel migliorare lo stato di salute generale, nei pazienti con CLBP.

In questa review sono stati inclusi due studi (Leeuw 2008; van den Hout 2003)^{13,29} che hanno eseguito questo tipo di confronto.

Nello studio di Leeuw¹³ non sono state riscontrate differenze significative tra un programma CBT di *exposure in vivo* ed un programma CBT di *graded activity* nella disabilità funzionale, nelle lamentele specifiche dei pazienti, nel livello di attività giornaliera o nell'intensità del dolore sia immediatamente dopo il trattamento che nel follow up di medio periodo. Allo stesso modo Van den Hout²⁹ non ha trovato differenze nello stato funzionale, nel dolore e negli outcome riguardanti la catastrofizzazione del dolore, la paura del movimento, la depressione nel confronto tra un programma CBT di *terapia operante (graded activity)* con *terapia del problem solving* con *educazione di gruppo* ed un programma CBT di *terapia operante con educazione di gruppo*.

CBT in aggiunta ad un altro trattamento e trattamenti multidisciplinari

Gli interventi di CBT pura che seguono protocolli chiaramente strutturati sono relativamente rari. Molti studi infatti prevedono l'aggiunta di elementi cognitivi o comportamentali ad altri trattamenti, altri invece includono combinazioni multidisciplinari, ciò complica in qualche modo il processo di revisione.

Sono tre degli studi presi in considerazione in questa review nei quali un trattamento CBT è stato aggiunto ad un altro trattamento e comparato con l'altro trattamento preso singolarmente.

Schweikert⁴⁴ ha riscontrato che aggiungendo una componente CBT alla terapia standard può ridurre i giorni persi di lavoro e quindi ridurre i costi indiretti, ma non ha evidenziato miglioramenti

in nessuna delle misure d'esito comportamentali, relative al dolore o alla disabilità sia dopo il trattamento che dopo sei mesi. Anche Johnson⁴⁵ ha verificato che aggiungendo un programma CBT ad un altro trattamento non era più efficace nella riduzione del dolore, nel miglioramento delle funzioni e dello stato di salute generale, rispetto all'altro trattamento da solo.

Invece Tlach⁴⁶ ha trovato che un programma CBT associato alla terapia standard in pazienti con CLBP e con moderati o gravi sintomi depressivi, riduceva in questi ansia e sintomi depressivi e migliorava notevolmente lo stato di salute generale.

Il dolore e la disabilità che continuano oltre il normale tempo di guarigione e che non rispondono ad appropriati trattamenti conservativi o chirurgici potrebbero richiedere un *programma di riabilitazione multidisciplinare*, specialmente quando la complessità medica e psicologica del problema aumenta. Vi sono al momento prove consistenti circa l'efficacia dei programmi di riabilitazione multidisciplinari/interdisciplinari per il CLBP (Chou et al 2005, 2007; Guzman et al 2001; Flor 1992; Turk et al 2002, 2005).⁵²⁻⁵⁷

Chou e Turk nelle loro revisioni hanno indicato che una riabilitazione multidisciplinare ha risultati migliori o almeno uguali ad interventi invasivi, come le iniezioni o le operazioni chirurgiche, le quali comportano anche un rischio maggiore di conseguenze iatrogene ed implicano costi maggiori.^{52,}

^{56,57} Delle recenti linee guida basate su prove della American Pain Society e dell'American College of Physicians hanno fortemente raccomandato un'intensa riabilitazione multidisciplinare per il LBP cronico e subacuto (Chou et al 2009, 2007).^{52,53}

I *programmi multidisciplinari/interdisciplinari* utilizzano un team multidisciplinare di medici, psicologi, fisioterapisti, terapisti occupazionali, consulenti di riabilitazione professionale ed infermieri. Nella maggior parte dei casi il trattamento si basa su principi cognitivo-comportamentali ed è progettato per ridurre i comportamenti di fear-avoidance e altre credenze disfunzionali relative al dolore. Il trattamento riduce il comportamento da evitamento, coinvolgendo i pazienti in un programma d'esercizio graduale personalizzato per accrescere la forza, la flessibilità, la resistenza e la meccanica del corpo e tramite l'utilizzo di quanta più terapia di exposure specifica per il paziente sia possibile introdurre in ambiente clinico. Vi sono

componenti cognitivo-comportamentali educative, inclusa la ristrutturazione cognitiva e strategie di coping comportamentale, strategie per la gestione del dolore e delle conseguenze emotive del dolore, come la depressione, la rabbia e l'ansia. I programmi sono generalmente progettati per fornire la formazione e le abilità che il paziente necessita per gestire indipendentemente il dolore nel futuro.

In questa revisione sono stati inclusi due studi che testimoniano il vantaggio di un programma multidisciplinare basato sulla CBT per il CLBP.

Monticone⁴⁷ sostiene che un programma di questo tipo è superiore ad un programma di esercizio di durata simile nel ridurre la disabilità, le convinzioni di paura-evitamento (fear-avoidance beliefs) e il dolore e nel migliorare la qualità della vita dei pazienti con CLBP .

Anche Lang⁴⁸ nel suo studio ha concluso dicendo che un programma di riabilitazione multidisciplinare con carattere cognitivo-comportamentale è promettente nel migliorare la qualità della vita e nel ridurre il numero dei giorni di assenza sul lavoro per i pazienti con mal di schiena cronico.

Gli studi presi in esame in questa revisione variano sensibilmente in termini di caratteristiche del trattamento e a volte vengono usati semplicemente elementi di tecniche cognitive e/o comportamentali. L'attenzione alle tecniche terapeutiche diverse e le decisioni riguardanti quali studi dovrebbero essere classificati come veri interventi di terapia cognitivo-comportamentale sono questioni importanti durante l'attività di revisione della letteratura sulla CBT.

Notevole eterogeneità è stata riscontrata anche nell'ambito delle misure di outcome, in particolare per quel che riguarda gli outcome comportamentali. Tale variazione rende difficile la comparabilità tra gli studi soprattutto in questo ambito.

Tra gli studi esaminati inoltre due studi hanno considerato un campione di piccola dimensione rispetto agli altri (Linton 2008; Christiansen 2010). Tre studi hanno fornito esiti soltanto nel breve periodo (Linton 2008; Carpenter 2012; Christiansen 2010) e in due studi invece non è specificata l'età dei pazienti (Schweikert 2006, Lang 2003).

5. CONCLUSIONI

I risultati di questa review considerano soprattutto la terapia cognitivo-comportamentale come un trattamento benefico per mal di schiena cronico non specifico, portando a miglioramenti in una vasta gamma di variabili cognitive, comportamentali e fisiche. Ciò è soprattutto evidente quando la CBT è confrontata con controlli waiting list o con il trattamento tradizionale (usual care), in misura minore quando confrontata con altri trattamenti. Gli interventi multidisciplinari/interdisciplinari che integrano la CBT con altri approcci potrebbero rappresentare la direzione futura della gestione del CLBP, con trattamenti modificati secondo le circostanze specifiche e le parti interessate. Le aspettative e le convinzioni individuali circa la credibilità del trattamento potrebbero rappresentare fattori importanti per la ricettività del trattamento, e concentrarsi su questi fattori a priori potrebbe essere fondamentale per migliorare i risultati della CBT.

Le prove attuali sottolineano l'ampia varietà di approcci e metodologie nella attuazione della CBT, e l'uso frequente di elementi cognitivo-comportamentali come aggiunta ad altre forme di gestione per il CLBP. Affinché gli interventi classificati CBT possano essere meglio confrontati e generalizzati attraverso interventi e popolazioni differenti, si raccomanda che le ricerche future mirino a descrizioni più specifiche delle procedure e degli elementi dell'intervento da studiare.

BIBLIOGRAFIA

1. **Koes 2006**

Koes BW, van Tulder MW, Thomas S. *Diagnosis and treatment of low back pain*. British Medical Journal 2006; 332(7555):1430–4.

2. **Waddell 2004**

Waddell G. *The Back Pain Revolution*. 2nd Edition. London: Churchill Livingstone, 2004.

3. **Airaksinen 2006**

Airaksinen O, Brox JJ, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, Mannion AF, et al. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J* 2006;15 Suppl 2:S192–S300.

4. **Beck 1995**

Beck JS. *Cognitive Therapy: Basics and Beyond*. 1st ed. New York: Guilford Press; 1995.

5. **Deary 2007**

Deary V, Chalder T, Sharpe M. *The cognitive behavioural model of medically unexplained symptoms: a theoretical and empirical review*. *Clin Psychol Rev*. 2007;27(7):781–797.

6. **Turk 2006**

Turk DC, Flor H. *The cognitive-behavioral approach to pain management*. In: McMahon SB, Koltzenburg M, editors. *Wall and Melzack's Textbook of Pain*. 5th ed. Elsevier Churchill Livingstone; London: 2006.

7. **Turner 1993**

Turner JA1, Jensen MP. *Efficacy of cognitive therapy for chronic low back pain*. *Pain*. 1993 Feb;52(2):169-77.

8. **Fordyce 1976**

Fordyce WE. *Behavioral methods for chronic pain and illness*. St. Louis: Mosby, 1976.

9. **Ferster 1957**

Ferster CB, Skinner BF. *Schedules of reinforcement*. New York: Appleton-Century-Crofts, Inc, 1957.

10. **Staal 2004**

Staal JB, Hlobil H, Twisk JW, Smid T, Köke AJ, van Mechelen W. *Graded activity for low back pain in occupational health care: a randomized, controlled trial*. *Ann Intern Med* 2004;140:77–84.

11. Woods 2008

Woods MP, Asmundson GJ. *Evaluating the efficacy of graded in vivo exposure for the treatment of fear in patients with chronic back pain: a randomized controlled clinical trial.* Pain 2008;136:271–280.

12. Gazzi Macedo 2012

+Macedo LG, Latimer J, Maher CG, Hodges PW, McAuley JH, Nicholas MK, Tonkin L, Stanton CJ, Stanton TR, Stafford R. *Effect of motor control exercises versus graded activity in patients with chronic nonspecific low back pain: a randomized controlled trial.* Phys Ther. 2012 Mar;92(3):363-77. doi: 10.2522/ptj.20110290. Epub 2011 Dec 1.

13. Leeuw 2008

Leeuw M, Goossens ME, van Breukelen GJ, de Jong JR, Heuts PH, Smeets RJ, Köke AJ, Vlaeyen JW. *Exposure in vivo versus operant graded activity in chronic low back pain patients: results of a randomized controlled trial.* Pain 2008;138:192–207.

14. Giaquinto 2010

Giaquinto S, Bruti L, Dall'Armi V, Gison A, Palma E. *A bio-psycho-social approach for treating sub-acute low back pain.* Disabil Rehabil 2010;32:1966–1971.

15. Vlaeyen 2002

Vlaeyen JW, de Jong J, Sieben J, Crombez G. *Graded exposure in vivo for pain-related fear.* In: Turk DC, Gatchel RJ. Psychological approaches to pain management: a practitioner's handbook. 2nd ed. New York: The Guilford Press, 2002. p 210–233.

16. Linton 2008

Linton SJ1, Boersma K, Jansson M, Overmeer T, Lindblom K, Vlaeyen JW. *A randomized controlled trial of exposure in vivo for patients with spinal pain reporting fear of work-related activities.* Eur J Pain. 2008 Aug;12(6):722-30. Epub 2007 Dec 26.

17. Vlaeyen 2001

Vlaeyen JW¹, de Jong J, Geilen M, Heuts PH, van Breukelen G. *Graded exposure in vivo in the treatment of pain-related fear: a replicated single-case experimental design in four patients with chronic low back pain.* Behav Res Ther. 2001 Feb;39(2):151-66.

18. Vlaeyen 2002

Vlaeyen JW1, de Jong J, Geilen M, Heuts PH, van Breukelen G. *The treatment of fear of movement/(re)injury in chronic low back pain: further evidence on the effectiveness of exposure in vivo.* Clin J Pain. 2002 Jul-Aug;18(4):251-61.

19. Linton 2000

Linton SJ1, Andersson T. *Can chronic disability be prevented? A randomized trial of a cognitive-behavior intervention and two forms of information for patients with spinal pain.* Spine (Phila Pa 1976). 2000 Nov 1;25(21):2825-31; discussion 2824.

20. Linton 2006

Linton SJ1, Nordin E. *A 5-year follow-up evaluation of the health and economic consequences of an early cognitive behavioral intervention for back pain: a randomized, controlled trial.* Spine (Phila Pa 1976). 2006 Apr 15;31(8):853-8.

21. Lamb 2010

Lamb SE1, Hansen Z, Lall R, Castelnuovo E, Withers EJ, Nichols V, Potter R, Underwood MR; Back Skills Training Trial investigators. *Group cognitive behavioural treatment for low-back pain in primary care: a randomised controlled trial and cost-effectiveness analysis.* Lancet. 2010 Mar 13;375(9718):916-23. doi: 10.1016/S0140-6736(09)62164-4. Epub 2010 Feb 25.

22. Turner 1998

Turner JA, LeResche L, Von Korff M, Ehrlich K. *Back pain in primary care. Patient characteristics, content of initial visit, and short-term outcomes.* Spine (Phila Pa 1976). 1998 Feb 15;23(4):463-9.

23. Von Korff 2005

Von Korff M, Moore JE. *Stepped care for back pain: activating approaches for primary care.* Ann Intern Med 2001;134:911-7

24. D'Zurilla 1971

D'Zurilla TJ, Goldfried MR. *Problem solving and behavior modification.* J Abnorm Psychol. 1971 Aug;78(1):107-26.

25. Platt 1987

Platt JJ, Prout MF, & Metzger DS (1987). *Interpersonal cognitive problem solving therapy (ICPS).*
In W. Dryden & WL, Golden (Eds), *Cognitive-behavioural approaches to psychotherapy* (pp. 261-290). Washington, DC: Hemisphere Publishing Corp.

26. Kanfer 1982

Kanfer FH, & Busemayer JR, (1982). *The use of problem solving and decision making in behavior therapy.* Clinical Psychology Review, 2(2), 239-266.

27. Spivack 1976

Spivack G, Platt JJ, & Shure MB, (1976). *The problem solving approach to adjustment.* San Francisco: Jossey-Bass.

28. D'Zurilla 1988

D'Zurilla (1988) *Problem solving therapies.* In K.S. Dobson (Ed), *Handbook of cognitive behavioural therapies* (pp.85-135). New York, NY, US: The Guilford Press.

29. van den Hout 2003

van den Hout JHC. *To solve or not to solve? Effects of problem solving and graded activity in non-specific low back pain*. Thesis Maastricht University, The Netherlands, 2003.

van den Hout JHC, Vlaeyen JWS, Heuts PH, Zijlema JH, Wijnen JA. *Secondary prevention of work-related disability in nonspecific low back pain: does problem solving therapy help?*. *Clin J Pain* 2003;19(2):87–96.

30. Christiansen 2010

Christiansen S, Oettingen G, Dahme B, Klinger R. *A short goal-pursuit intervention to improve physical capacity: a randomized clinical trial in chronic back pain patients*. *Pain*. 2010 Jun;149(3):444-52. doi: 10.1016/j.pain.2009.12.015. Epub 2010 Mar 3.

31. Nezu 1989

Nezu AM, Perri MG. *Social problem-solving therapy for unipolar depression: an initial dismantling investigation*. *J Consult Clin Psychol*. 1989 Jun;57(3):408-13.

32. Nezu 1998

Nezu, AM, Friedman SH, Faddis S & Houts PS (1998). *A problem solving approach. Helping cancer patients to cope*. Washington DC, American Psychological Association.

33. van Tulder 2000

van Tulder MW, Ostelo R, Vlaeyen JW, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJ. *Behavioral treatment for chronic low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Back Review Group*. *Spine*. 2000;26(3):270–281.

34. Turner 1996

Turner JA. *Educational and behavioral interventions for back pain in primary care*. *Spine*. 1996;21(24):2851–2857.

35. Brox 2008

Brox JI, Storheim K, Grotle M, Tveito TH, Indahl A, Eriksen HR. *Systematic review of back schools, brief education, and fear-avoidance training for chronic low back pain*. *Spine J*. 2008;8(6):948–958.

36. Roelofs 2002

Roelofs J, Boissevain MD, Peters ML, de Jong JR, Vlaeyen JW. *Psychological treatments for chronic low back pain: Past, present and beyond*. *Pain Reviews*. 2002;9(1):29–40.

37. Henschke 2010

Henschke N, Ostelo RW, van Tulder MW, et al. *Behavioural treatment for chronic low-back pain*. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;7(7):CD002014.

38. van Geen JW 2007

van Geen JW, Edelaar MJ, Janssen M, van Eijk JT. *The long-term effect of multidisciplinary back training: a systematic review*. Spine. 2007;32(2):249–255.

39. Smeets 2006

Smeets RJEM, Vlaeyen JWS, Hidding A, Kester ADM, van der Heijden GJMG, van Geel. *Active rehabilitation for chronic low back pain: cognitive- behavioral, physical, or both? First direct post-treatment results from a randomized controlled trial*. BMC Musculoskeletal Disorders 2006;7:5. ACM, et al.

Smeets RJ, Vlaeyen JW, Kester AD, Knottnerus JA.

Reduction of pain catastrophizing mediates the outcome of both physical and cognitive-behavioral treatment in chronic low back pain. J Pain. 2006 Apr;7(4):261-71.

Smeets RJEM, Vlaeyen JWS, Hidding A, Kester ADM, van der Heijden GJMG, Knottnerus JA. *Chronic low back pain: physical training, graded activity with problem solving training, or both? The one-year post-treatment results of a randomized controlled trial*. Pain 2008;134(3):263–76.

40. Spinhoven 2004

Spinhoven P, Ter Kuile M, Kole-Snijders AM, Hutten Mansfeld M, Den Ouden DJ, Vlaeyen JW. *Catastrophizing and internal pain control as mediators of outcome in the multidisciplinary treatment of chronic low back pain*. Eur J Pain. 2004 Jun;8(3):211-9.

41. Carpenter 2012

Carpenter KM, Stoner SA, Mundt JM, Stoelb B5. *An online self-help CBT intervention for chronic lower back pain*. Clin J Pain. 2012 Jan;28(1):14-22. doi: 10.1097/AJP.0b013e31822363db.

42. Von Korff 2005

Von Korff M1, Balderson BH, Saunders K, Miglioretti DL, Lin EH, Berry S, Moore JE, Turner JA. *A trial of an activating intervention for chronic back pain in primary care and physical therapy settings*. Pain. 2005 Feb;113(3):323-30.

43. van de Roer 2008

van der Roer N, van Tulder MW, Barendse JM, Knol D, van Mechelen W, de Vet HCW. *Intensive group training protocol versus guideline physiotherapy for patients with chronic low back pain: a randomised controlled trial*. European Spine Journal 2008;17:1193–200.

van der Roer N, van Tulder MW, Barendse JM, van Mechelen W, Franken WK, Ooms AC, et al. *Cost- effectiveness of an intensive group training protocol compared to physiotherapy guideline care for sub-acute and chronic low back pain: design of a randomised controlled trial with an economic evaluation*. BMC Musculoskeletal Disorders 2004;5:45.

van der Roer N, van Tulder MW, van Mechelen W, de Vet HCW. *Economic evaluation of an intensive group training protocol compared with usual care physiotherapy in patients with chronic low back pain*. Spine 2008;33(4):445–51.

44. Schweikert 2006

Schweikert B, Jacobi E, Seitz R, Cziske R, Ehlert A, Knab J, Leidl R. *Effectiveness and cost-effectiveness of adding a cognitive behavioral treatment to the rehabilitation of chronic low back pain*. J Rheumatol. 2006 Dec;33(12):2519-26.

45. Johnson 2007

Johnson RE, Jones GT, Wiles NJ, Chaddock C, Potter RG, Roberts C, Symmons DP, Watson PJ, Torgerson DJ, Macfarlane GJ. *Active exercise, education, and cognitive behavioral therapy for persistent disabling low back pain: a randomized controlled trial*. Spine (Phila Pa 1976). 2007 Jul 1;32(15):1578-85.

46. Tlach 2011

Tlach L, Hampel P. *Long-term effects of a cognitive-behavioral training program for the management of depressive symptoms among patients in orthopedic inpatient rehabilitation of chronic low back pain: a 2-year follow-up*. Eur Spine J. 2011 Dec;20(12):2143-51. doi: 10.1007/s00586-011-1810-x. Epub 2011 Apr 23.

47. Monticone 2013

Monticone M, Ferrante S, Rocca B, Baiardi P, Farra FD, Foti C. *Effect of a long-lasting multidisciplinary program on disability and fear-avoidance behaviors in patients with chronic low back pain: results of a randomized controlled trial*. Clin J Pain. 2013 Nov;29(11):929-38. doi: 10.1097/AJP.0b013e31827fef7e.

48. Lang 2003

Lang E, Liebig K, Kastner S, Neundörfer B, Heuschmann P. *Multidisciplinary rehabilitation versus usual care for chronic low back pain in the community: effects on quality of life*. Spine J. 2003 Jul-Aug;3(4):270-6.

49. Ursin 2004

Ursin H, Eriksen HR. *The cognitive activation theory of stress*. Psychoneuroendocrinology. 2004;29:567-592.

50. Vlaeyen 2005

Vlaeyen JW, Morley S. *Cognitive-behavioral treatments for chronic pain: what works for whom?* Clin J Pain. 2005;21(1):1-8.

51. Smeets 2010

Smeets RJ, Beelen S, Goossens ME, Schouten EG, Knottnerus JA, Vlaeyen JW. *Treatment expectancy and credibility are associated with the outcome of both physical and cognitive-behavioral treatment in chronic low back pain*. Clin J Pain. 2008;24(4):305-315.

52. Chou 2009

Chou R, Loeser JD, Owens DK et al. *Interventional therapies, surgery, and interdisciplinary rehabilitation for low back pain*. Spine 2009;34 (10):1066-77

53. **Chou 2007**

Chou R, Huffman LH. *Nonpharmacological therapies for acute and chronic low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society/American College of Physicians clinical practice guideline*. Ann Intern Med 2007;147:492-504.

54. **Guzman 2001**

Guzmán J1, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C. *Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: systematic review*. BMJ. 2001 Jun 23;322(7301):1511-6.

55. **Flor 1992**

Flor H, Fydrich T, Turk DC. *Efficacy of multidisciplinary pain treatment centers: a meta-analytic review*. Pain 1992;49:221-30.

56. **Turk 2002**

Turk DC. *Clinical effectiveness and cost-effectiveness of treatments for patients with chronic pain*. Clin J Pain. 2002 Nov-Dec;18(6):355-65.

57. **Turk 2005**

Turk DC, Burwinkle TM. *Clinical outcomes, cost-effectiveness and the role of psychology in treatment of chronic pain sufferers*. Prof Psychol Res Pr 2005; 36(6):602-10.

TABELLE DI INCLUSIONE

STUDI RANDOMIZZATI CONTROLLATI

1. TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTALE VERSO WAITING LIST O ALTRI TIPI DI TERAPIE:

a. verso *waiting list*

PUBBLICAZIONE. TITOLO. AUTORI	OBIETTIVO	METODOLOGIA	RISULTATI
<p>BMC Musculoskeletal Disorders 2006;7:5.</p> <p>Active rehabilitation for chronic low back pain: cognitive- behavioral, physical, or both? First direct post-treatment results from a randomized controlled trial.</p> <p>Smeets RJEM, Vlaeyen JWS, Hidding A, Kester ADM, van der Heijden GJMG, van Geel ACM, et al.</p>	<p>Valutare l'efficacia di un trattamento fisico, un trattamento cognitivo-comportamentale e una combinazione di entrambi nel ridurre le limitazioni funzionali rispetto al non trattamento (waiting list).</p>	<p>Tipo di studio RCT</p> <p>Partecipanti 227 pazienti di età compresa tra i 18 e i 65 anni, con CLBP non specifico.</p> <p>Interventi <u>Gruppo di intervento 1 (CBT):</u> <i>graded activity training</i> che consisteva in 20 sessioni individuali e <i>problem solving training</i> in 10 sessioni, tre volte a settimana per 10 settimane (N=60). <u>Gruppo di intervento 2 (CT):</u> <i>terapia combinata</i>: allenamento fisico attivo più trattamento cognitivo-comportamentale per 19 sessioni (N=62). <u>Gruppo di riferimento 1 (APT):</u> allenamento fisico attivo (allenamento aerobico, esercizi di rafforzamento tre volte a settimana per 10 settimane) (N=54). <u>Gruppo di riferimento 2 (WL):</u> waiting list (nessun intervento, solo in attesa di ricevere un regolare trattamento riabilitativo individuale) per 10 settimane (N=51).</p> <p>Misure di Outcome <i>Primary outcome measure</i> - stato funzionale: <i>Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ)</i> <i>Secondary outcome measure:</i></p>	<p>Dopo il trattamento, sono state osservate significative riduzioni nelle limitazioni funzionali, nelle principali lamentele del paziente e nell'intensità di dolore per tutti i tre trattamenti attivi rispetto al WL. La depressione si è ridotta significativamente solo in APT. Inoltre, l'efficacia del trattamento auto-valutata e la soddisfazione sono sembrate essere più alte nei tre trattamenti attivi. Diverse abilità di performance fisica sono migliorate in APT e CT ma non in CBT. Non sono state riscontrate differenze clinicamente rilevanti tra il CT e APT, o tra CT e CBT. Tutti i tre trattamenti attivi erano efficaci rispetto a nessun trattamento, ma sono state trovate differenze clinicamente rilevanti tra il trattamento combinato e i trattamenti singoli.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - severità delle principali lamentele del pz: VAS - intensità del dolore: VAS - depressione: <i>Beck Depression Inventory</i> - miglioramento generale: una <i>scala ordinale di 7 punti</i> - soddisfazione per il trattamento: VAS - performance fisica: <i>walking test, standing up, reaching forward, stair climbing, lifting test.</i> <p>Valutazioni al baseline e subito dopo il trattamento.</p>	
<p>J Pain. 2006 Apr;7(4):261-71. <i>Reduction of pain catastrophizing mediates the outcome of both physical and cognitive-behavioral treatment in chronic low back pain.</i> Smeets RJ, Vlaeyen JW, Kester AD, Knottnerus JA.</p>	<p>Lo scopo di questo studio era di esaminare se trattamenti basati su teorie differenti cambiano la catastrofizzazione del dolore e il controllo interno del dolore e se le modifiche in questi fattori mediano il risultato del trattamento</p>	<p>Uguale allo studio precedente.</p> <p><i>Misure di outcome in più</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - catastrofizzazione del dolore e controllo del dolore: <i>Pain Control List (PCL)</i> 	<p>Una riduzione della catastrofizzazione del dolore è apparsa il cruciale mediatore di risultato in tutti i tre trattamenti e non nel WL.</p> <p>Il cambiamento nella catastrofizzazione del dolore ha mediato la riduzione delle disabilità, delle lamentele principali e l'intensità del dolore. Nell'APT, la catastrofizzazione del dolore ha anche mediato la riduzione della depressione.</p>
<p>Pain 2008;134(3):263-76. <i>Chronic low back pain: physical training, graded activity with problem solving training, or both? The one-year post-treatment results of a randomized controlled trial.</i> Smeets RJEM, Vlaeyen JWS, Hidding A, Kester ADM, van der Heijden GJMG, Knottnerus JA.</p>		<p>Uguale allo studio precedente.</p> <p>Follow up a lungo termine (12 mesi).</p>	<p>I risultati si sono rivelati piuttosto costanti al follow-up di 1 anno, dimostrando che una combinazione di CBT ed esercizio potrebbero non essere migliori dell'esercizio o della CBT singolarmente.</p>

<p>Eur J Pain. 2008 Aug;12(6):722-30. Epub 2007 Dec 26. A randomized controlled trial of exposure in vivo for patients with spinal pain reporting fear of work-related activities. Linton SJ, Boersma K, Jansson M, Overmeer T, Lindblom K, Vlaeyen JW.</p>	<p>Valutare gli effetti dell'<i>exposure in vivo</i> sulla paura e sulla funzione in pazienti con dolore persistente e inabilità al lavoro.</p>	<p>Tipo di studio RCT Partecipanti 46 pazienti dai 18 ai 60 anni, con LBP cronico, ritenuti paurosi (punteggio TSK > 35). Interventi <u>Gruppo di intervento:</u> trattamento tradizionale (analgesici e terapia fisica) + <i>exposure in vivo</i> (13 sessioni di: psico-educazione, goal setting, graduale esposizione ad attività di cui si ha paura) e (N=21). <u>Gruppo di riferimento:</u> trattamento tradizionale + waiting list for exposure per circa 14 settimane (N = 25). Misure di outcome</p> <ul style="list-style-type: none"> - stato funzionale: <i>Quebec Back Pain Disability Scale (QBPDQ)</i> e <i>ADL scale</i> - dolore: <i>Orebro Musculoskeletal Pain Questionnaire (OMPQ)</i> - paura correlata al dolore: <i>Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK)</i> - catastrofismo: <i>Pain Catastrophising Scale (PCS)</i> <p>Valutazioni al baseline (dopo trattamento tradizionale), subito dopo il trattamento e nel follow up di breve termine (3 mesi).</p>	<p>Confrontato con un gruppo di pazienti che riceve trattamento tradizionale e che è in attesa del trattamento cognitivo-comportamentale (exposure) il gruppo intervento ha dimostrato un significativo miglioramento per quel che riguarda lo stato funzionale.</p>
<p>Eur J Pain. 2004 Jun;8(3):211-9. Catastrophizing and internal pain control as mediators of outcome in the multidisciplinary treatment of chronic low back pain. Spinhoven P, Ter Kuile M, Kole-Snijders AM, Hutten Mansfeld M, Den Ouden DJ, Vlaeyen JW.</p>	<p>Esaminare (a) se un trattamento cognitivo-comportamentale influisce sul coping e sulla cognizione del dolore; e (b) se i cambiamenti sul coping e sulla cognizione del dolore durante il trattamento mediano l'esito del trattamento.</p>	<p>Tipo di studio RCT Partecipanti 148 pazienti con CLBP di età compresa tra 18 e 65 anni. Interventi <u>Gruppo di intervento:</u> programma di trattamento multidisciplinare composto da <i>trattamento comportamentale operante</i> più <i>strategie di coping cognitivo</i> (N = 59) o la <i>discussione di gruppo</i> (N = 58), che consistevano in 12 sessioni di gruppo di 90 minuti ciascuna. <u>Gruppo di riferimento:</u> waiting list (nessun trattamento, in</p>	<p>I pazienti del gruppo intervento sono migliorati rispetto al livello di depressione, di comportamento di dolore e di tolleranza all'attività dopo il trattamento e a 12 mesi di follow-up rispetto al gruppo di controllo. Il trattamento inoltre ha provocato una diminuzione a breve e a lungo termine della catastrofizzazione e un rafforzamento del controllo del</p>

		<p>attesa per 10 settimane di ricevere un trattamento comportamentale operante tradizionale, N = 31).</p> <p>Misure di outcome</p> <ul style="list-style-type: none"> - dolore: <i>Pain Rating Index (PRI)</i> - comportamento di dolore: <i>Pain Behavior Scale (PBS)</i> - depressione: <i>Beck Depression Inventory (BDI)</i> - tolleranza all'attività: <i>Behavioral Approach Tests</i> <p>Dopo il trattamento e nel follow up di medio termine (6 mesi) e di lungo termine (12 mesi).</p>	<p>dolore interno. I cambiamenti della catastrofizzazione e, in misura minore, del controllo del dolore interno hanno mediato la riduzione del livello di depressione e del comportamento di dolore dopo il trattamento.</p>
<p>Clin J Pain. 2012 Jan;28(1):14-22. doi: 10.1097/AJP.0b013e31822363db. An online self-help CBT intervention for chronic lower back pain. Carpenter KM, Stoner SA, Mundt JM, Stoelb B</p>	<p>Valutare l'efficacia di un intervento cognitivo-comportamentale online per pazienti con chronic low back pain rispetto all'attesa (waiting list).</p>	<p>Tipo di studio RCT</p> <p>Partecipanti 141 pazienti di età compresa tra 21 e 74 anni con CLBP.</p> <p>Interventi <u>Gruppo intervento (I)</u>: un intervento CBT online chiamato <i>Wellness Workbook (WW)</i>. I partecipanti dovevano finire il WW nelle successive 3 settimane, completando due capitoli a settimana. <u>Gruppo controllo</u>: waiting list per 3 settimane (nessun intervento, in attesa di partecipare all'intervento online).</p> <p>Misure di outcome <i>Primary outcome</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - credenze legate al dolore: <i>Survey of Pain Attitudes (SOPA)</i> <p><i>Secondary outcome</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stato funzionale: <i>Roland-Morris Disability Questionnaire</i> - credenze su attività e lavoro: <i>Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)</i> - catastrofismo: <i>Pain Catastrophizing Scale (PCS)</i> - scala di autovalutazione del dolore: <i>Pain Self-efficacy Scale</i> <p>Valutazione al baseline, dopo 3 e 6 settimane.</p>	<p>L'uso di questo intervento sembra avere avuto effetti positivi su una serie di outcome correlati a dolore, tra cui la disabilità. La ricerca futura valuterà l'efficacia dell'intervento completo, con particolare attenzione alla qualità della vita e disabilità.</p>

<p>Lancet. 2010 Mar 13;375(9718):916-23. doi: 10.1016/S0140-6736(09)62164-4. Epub 2010 Feb 25.</p> <p>Group cognitive behavioural treatment for low-back pain in primary care: a randomised controlled trial and cost-effectiveness analysis.</p> <p>Lamb SE, Hansen Z, Lall R, Castelnuovo E, Withers EJ, Nichols V, Potter R, Underwood MR; Back Skills Training Trial investigators</p>	<p>Lo scopo era quello di valutare l'efficacia e l'efficienza di un intervento cognitive-comportamentale di gruppo in aggiunta alla migliore consulenza, dopo 1 anno, in persone con low-back pain subacuto o cronico.</p>	<p>Tipo di studio RCT</p> <p>Partecipanti 701 adulti con LBP subacuto o cronico con età compresa tra 18 e 85 anni.</p> <p>Interventi <u>Gruppo di intervento:</u> <i>Back Skills Training (BeST)</i> <u>Gruppo di riferimento:</u> waiting condition (nessun trattamento, solo advice, N = 233).</p> <p>Misure di outcome</p> <p><i>Outcome primari</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stato funzionale: <i>Roland Morris Disability Questionnaire</i> - stato funzionale e dolore: <i>Modified Von Korff disability</i> - dolore: <i>Modified Von Korff pain</i> <p><i>Outcome secondari</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - qualità della vita: <i>SF-12</i> - scala di autovalutazione del dolore: <i>Pain self efficacy scale</i> - soddisfazione per il trattamento <p>Follow up: 3, 6, 12 mesi.</p>	<p>Confrontato col gruppo di controllo il gruppo di intervento era associato con significativi benefici in quasi tutti gli outcomes e tali risultati si mantengono anche dopo un anno (follow up a 12 mesi).</p>
---	--	--	--

b. verso altre terapie: usual care, esercizio fisico, terapia basata sulle linee guida

PUBBLICAZIONE. TITOLO. AUTORI	OBIETTIVO	METODOLOGIA	RISULTATI
<p>Pain. 2005 Feb;113(3):323-30.</p> <p>A trial of an activating intervention for chronic back pain in primary care and physical therapy settings.</p> <p>Von Korff M, Balderson BH, Saunders K, Miglioretti DL, Lin EH,</p>	<p>Valutare se un intervento che consiste nell'affrontare paure e incoraggiare le normali attività e l'esercizio fisico per i pazienti di mal di schiena cronico, è in grado</p>	<p>Tipo di studio RCT</p> <p>Partecipanti 240 pazienti affetti da CLBP di età compresa tra 25-64.</p> <p>Interventi <u>Gruppo di intervento:</u> <i>intervento di "attivazione" (activating)</i></p>	<p>Un intervento che integra nel trattamento dei pazienti con mal di schiena cronico un intervento di attivazione e la riduzione delle paure determina riduzioni sostenute nelle paure dei pazienti,</p>

<p>Berry S, Moore JE, Turner JA.</p>	<p>di ridurre le paure, le limitazioni nelle attività e la disabilità legate al mal di schiena.</p>	<p>(affrontare le paure ed incoraggiare le normali attività e l'esercizio fisico, educazione all'auto-gestione) in 4 sessioni individuali (N = 119)</p> <p><u>Gruppo di riferimento</u>: usual care (utilizzo di medicinali anti-dolorifici prescritti e non prescritti, rare visite al medico di base a causa di dolori lombari ed utilizzo di servizi ausiliari (di supporto, subordinati) come la terapia fisica) (N = 121).</p> <p>Misure di outcome</p> <p><i>Primary outcome</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stato funzionale: <i>Roland Disability Questionnaire</i> - dolore: <i>VAS</i> <p><i>Secondary outcome</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - preoccupazione per il dolore alla schiena: <i>Worry Rating</i> - paura del movimento: <i>Tampa Scale for Kinesiophobia</i> - qualità della vita: <i>SF-36</i> - ad ogni valutazione ai pz veniva chiesto: il numero dei giorni persi dalle solite attività (lavoro, scuola o lavori di casa), lo stato attuale di occupazione e se stavano ricevendo polizza per infortuni o invalidità. <p>Follow up a 2, 6, 12 e 24 mesi.</p>	<p>nelle limitazioni di attività comuni relative al mal di schiena e nei giorni persi dalle solite attività a causa del dolore alla schiena.</p>
<p>Pain. 2010 Jun;149(3):444-52. doi: 10.1016/j.pain.2009.12.015. Epub 2010 Mar 3.</p> <p><i>A short goal-pursuit intervention to improve physical capacity: a randomized clinical trial in chronic back pain patients.</i></p> <p>Christiansen S, Oettingen G, Dahme B, Klinger R.</p>	<p>Valutare un breve intervento che utilizza strategie di goal-pursuit per aumentare la capacità fisica in pazienti con chronic back pain.</p>	<p>Tipo di studio RCT</p> <p>Partecipanti</p> <p>60 pazienti di età compresa tra 27 e 63 anni con LBP cronico.</p> <p>Interventi</p> <p><u>Gruppo di intervento</u>: combinazione di strategie cognitivo-comportamentali di <i>goal-setting</i>, <i>problem solving</i> e <i>goal pursuit</i> (N=30).</p> <p><u>Gruppo di riferimento</u>: treatment as usual (terapia dell'esercizio intensiva e supervisionata) (N=30).</p>	<p>Rispetto alle cure tradizionali, un programma cognitivo con strategia di problem solving, di goal setting e di goal pursuit ha migliorato le capacità fisiche.</p>

		<p>Misure di outcome</p> <p><i>Primary outcome</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stato funzionale: <i>Hannover Activities of Daily Living questionnaire</i> (ADL) <p><i>Secondary outcome</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - performance fisica: <i>Lifting test, Bicycle ergometer test</i> - dolore: <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i> <p>Baseline, dopo trattamento e follow up a 3 mesi.</p>	
<p>Smeets RJEM, Vlaeyen JWS, Hidding A, Kester ADM, van der Heijden GJMG, van Geel ACM, et al.</p> <p>Active rehabilitation for chronic low back pain: cognitive- behavioral, physical, or both? First direct post-treatment results from a randomized controlled trial.</p> <p>BMC Musculoskeletal Disorders 2006;7:5.</p>			<p>Quando la terapia cognitivo-comportamentale è stata comparata alla terapia dell'esercizio e alla combinazione dei due, tutti e tre i trattamenti sono risultati efficaci nella riduzione di limiti funzionali, intensità del dolore e relativi risultati rispetto all'assenza di trattamento. Tuttavia, non sono state individuate differenze clinicamente rilevanti tra i tre trattamenti.</p>
<p>Phys Ther. 2012 Mar;92(3):363-77. doi: 10.2522/ptj.20110290. Epub 2011 Dec 1.</p> <p>Effect of Motor Control Exercises Versus Graded Activity in Patients With Chronic Nonspecific Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial</p> <p>Luciana Gazzi Macedo, Jane Latimer, Christopher G. Maher, Paul W. Hodges, James H. McAuley, Michael</p>	<p>Confrontare l'efficacia degli esercizi di controllo motorio e <i>graded activity</i> per pazienti con nonspecific chronic low back pain.</p>	<p>Tipo di studio RCT</p> <p>Partecipanti 172 pazienti di età compresa tra 18 e 65 anni con nonspecific chronic low back pain (> 12 settimane).</p> <p>Interventi <u>Gruppo di intervento:</u> <i>graded activity</i>. <u>Gruppo di riferimento:</u> esercizi di controllo motorio. 14 sessioni di terapia individuale di un'ora.</p> <p>Misure di outcome</p>	<p>I risultati di questo studio suggeriscono che esercizi di controllo motorio e <i>graded activity</i> hanno effetti simili per pazienti con con nonspecific chronic low back pain.</p>

<p>K. Nicholas, Lois Tonkin, Chris J. Stanton, Tasha R. Stanton, Ryan Stafford</p>		<p><i>Primary outcome</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - dolore: <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i> - funzione: <i>Patient-Specific Functional Scale (PSFS)</i> <p><i>Secondary outcome</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - funzione: <i>Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ)</i> - miglioramento generale autopercepito: <i>Global Perceived Effect Scale (GPE)</i> - stato di salute generale: <i>SF-36</i> <p>Al baseline, a 2, 6 e 12 mesi dall'intervento.</p>	
<p>van der Roer N, van Tulder MW, Barendse JM, Knol D, van Mechelen W, de Vet HCW. <i>Intensive group training protocol versus guideline physiotherapy for patients with chronic low back pain: a randomised controlled trial.</i> European Spine Journal 2008;17:1193–200.</p> <p>van der Roer N, van Tulder MW, Barendse JM, van Mechelen W, Franken WK, Ooms AC, et al. <i>Cost-effectiveness of an intensive group training protocol compared to physiotherapy guideline care for sub-acute and chronic low back pain: design of a randomised controlled trial with an economic evaluation.</i> BMC Musculoskeletal Disorders 2004;5:45.</p> <p>van der Roer N, van Tulder MW, van</p>		<p>Tipo di studio RCT</p> <p>Partecipanti 114 pazienti di età compresa tra 18 e 65 anni con CLBP</p> <p>Interventi <u>Gruppo di intervento:</u> <i>training intensivo di gruppo (terapia dell'esercizio, back school, principi comportamentali)</i> 10 sessioni individuali+ 20 sessioni di gruppo. <u>Gruppo di riferimento:</u> trattamento basato sulle linee guida (informazioni adeguate ai pazienti consigliando loro di rimanere attivi e terapia dell'esercizio).</p> <p>Misure di outcome</p> <p><i>Primary outcomes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stato funzionale: <i>Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ)</i> - dolore: <i>NRS</i> - miglioramento globale autopercepito: <i>Global Perceived Effect (GPE)</i> <p><i>Secondary outcomes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - paura del movimento: <i>Tampa Scale (TSK)</i> - pain coping strategies: <i>Pain Coping Inventory (PCI)</i> 	<p>Non sono state trovate differenze statisticamente significative per lo stato funzionale. A 26 settimane, il gruppo intervento ha riportato un'intensità di dolore significativamente più bassa, comunque questa differenza era assente dopo un anno di follow up. I programmi costo-efficienza non hanno indicato significative differenze nell'efficienza tra i due gruppi.</p>

<p>Mechelen W, de Vet HCW. Economic evaluation of an intensive group training protocol compared with usual care physiotherapy in patients with chronic low back pain. Spine 2008;33(4):445–51.</p>		<p>- scala di autovalutazione del dolore: <i>Pain Self-Efficacy Questionnaire</i>. Follow up a 6, 13, 26 e 52 settimane.</p>	
---	--	--	--

c. CBT in aggiunta ad un altro trattamento o parte di un programma multidisciplinare verso un altro trattamento preso singolarmente

PUBBLICAZIONE. TITOLO. AUTORI	OBIETTIVO	METODOLOGIA	RISULTATI
<p>J Rheumatol. 2006 Dec;33(12):2519-26. Effectiveness and cost-effectiveness of adding a cognitive behavioral treatment to the rehabilitation of chronic low back pain. Schweikert B, Jacobi E, Seitz R, Cziske R, Ehlert A, Knab J, Leidl R.</p>	<p>Indagare il ritorno al lavoro e rapporto costo-efficacia dopo aver aggiunto un trattamento cognitivo-comportamentale alla terapia standard.</p>	<p>Tipo di studio RCT Partecipanti 409 pazienti CLBP non specifico che persisteva da almeno 6 mesi. Interventi <u>Gruppo di intervento:</u> <i>programmi di management del dolore cognitivo-comportamentali</i> in 6 sessioni di gruppo, in aggiunta alla <i>riabilitazione ospedaliera standard</i> (N = 200). <u>Gruppo di riferimento:</u> riabilitazione ospedaliera standard (N = 209). Misure di outcome <i>Primary outcome</i> - Numero di giorni di assenza dal lavoro - stato di salute generale: <i>Health-related Quality of Life (HRQOL)</i> <i>Secondary outcome</i> - stao funzionale: <i>Hannover Functional Questionnaire (FFbH)</i> - dolore: VAS</p>	<p>Aggiungere una componente cognitivo-comportamentale alla terapia standard può ridurre i giorni persi di lavoro e quindi ridurre i costi indiretti. Dal punto di vista della società, il costo del trattamento psicologico è stato compensato dalla riduzione dei costi indiretti.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - depressione: <i>Depression scale</i> - ansia: <i>State-Trait Anxiety Inventory</i> <p>Baseline, dopo il trattamento e al follow up di 6 mesi.</p>	
<p>Spine (Phila Pa 1976). 2007 Jul 1;32(15):1578-85.</p> <p>Active exercise, education, and cognitive behavioral therapy for persistent disabling low back pain: a randomized controlled trial.</p> <p>Johnson RE, Jones GT, Wiles NJ, Chaddock C, Potter RG, Roberts C, Symmons DP, Watson PJ, Torgerson DJ, Macfarlane GJ</p>	<p>Determinare 1) se, tra i pazienti con persistente lombalgia persistente, un programma di gruppo di esercizio ed educazione che utilizza un approccio di terapia cognitivo-comportamentale riduce il dolore e la disabilità per il periodo successivo di 12 mesi 2) il costo-efficacia dell'intervento; e 3) se a priori la preferenza per il tipo di trattamento influenza il risultato.</p>	<p>Tipo di studio RCT</p> <p>Partecipanti 234 pazienti, dai 18 ai 65 anni con CLBP.</p> <p>Interventi <u>Gruppo di intervento:</u> <i>programma di trattamento incentrato sulla comunità che utilizza un approccio cognitivo-comportamentale</i>, 8 sessioni di gruppo da due ore in un periodo di 6 settimane + pacchetto educativo (libricino + audio cassetta) (N = 116). <u>Gruppo di riferimento:</u> pacchetto educativo (libricino + audio cassetta) (N = 118)</p> <p>Misure di outcome <i>Primary outcome</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stato funzionale: <i>Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ)</i> - dolore: <i>VAS</i> <p><i>Secondary outcome</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stato di salute generale: <i>EQ-5D</i> <p>A 3, 9 e 15 mesi.</p>	<p>Questo programma di intervento produce solo modesti effetti nella riduzione del LBP e della disabilità per un periodo di 1 anno. L'osservazione che la preferenza del paziente per il trattamento influenza i risultati garantisce ulteriori indagini.</p>
<p>Eur Spine J. 2011 Dec;20(12):2143-51. doi: 10.1007/s00586-011-1810-x. Epub 2011 Apr 23.</p> <p>Long-term effects of a cognitive-behavioral training program for the management of depressive symptoms among patients in orthopedic inpatient rehabilitation</p>	<p>Lo scopo del presente studio era di mettere a confronto un training cognitivo-comportamentale per la gestione dei sintomi depressivi per i pazienti con CLBP e co-esistenti sintomi depressivi con la riabilitazione</p>	<p>Tipo di studio RCT</p> <p>Partecipanti 153 pazienti con CLBP (33-62 anni) da almeno 6 mesi.</p> <p>Interventi <u>Gruppo di riferimento 1:</u> pazienti senza o con lievi sintomi depressivi trattati con la riabilitazione standard (CG; N= 69). <u>Gruppo di riferimento 2:</u> pazienti con moderati o gravi sintomi</p>	<p>Il nuovo programma di training cognitivo-comportamentale aumentava il successo a lungo termine della riabilitazione in questo sottogruppo altamente stressato di pazienti con CLBP e sintomi depressivi.</p>

<p>of chronic low back pain: a 2-year follow-up. Tlach L¹, Hampel P</p>	<p>standard.</p>	<p>depressivi trattati con la riabilitazione standard (CGdepr; N= 40) <u>Gruppo di intervento:</u> con moderati o gravi sintomi depressivi (IGdepr; n = 44) trattati con la riabilitazione standard più un programma di <i>training cognitivo-comportamentale</i> per la gestione dei sintomi depressivi (IGdepr; N= 44). Misure di outcome - depressione e ansia: <i>Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D)</i> - stato di salute generale: <i>SF-12</i> Baseline, dopo trattamento, follow up 6, 12, 24 mesi.</p>	
<p>Clin J Pain. 2013 Nov;29(11):929-38. doi: 10.1097/AJP.0b013e31827fef7e. Effect of a long-lasting multidisciplinary program on disability and fear-avoidance behaviors in patients with chronic low back pain: results of a randomized controlled trial. Monticone M, Ferrante S, Rocca B, Baiardi P, Farra FD, Foti C.</p>	<p>Valutare l'effetto sulla disabilità, chinesiophobia, dolore e la qualità della vita di un programma multidisciplinare duraturo basato sulla terapia cognitivo-comportamentale e mirato contro credenze di paura-evitamento in pazienti con lombalgia cronica.</p>	<p>Tipo di studio RCT Partecipanti 90 pazienti con CLBP (> 3 mesi) di età dai 18 anni in su. Interventi <u>Gruppo di intervento:</u> <i>programma multidisciplinare</i> costituito da <i>terapia cognitivo-comportamentale</i> e training dell'esercizio (N=45). <u>Gruppo di riferimento:</u> solo training dell'esercizio (N=45). Misure di Outcome <i>Outcome primari</i> - stato funzionale: <i>Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ)</i> <i>Outcome secondari</i> - paura del movimento: <i>Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK)</i> - dolore: <i>Numerical Rating Scale (NRS)</i> - stato di salute generale: <i>SF-36</i> Prima del trattamento (T1), dopo 5 settimane (fine fase istruttiva, T2) e follow up a 12 (analisi dopo trattamento, T3) e</p>	<p>I risultati di questo studio randomizzato hanno mostrato che il programma multidisciplinare di lunga durata basato sulla CBT era superiore ad un programma di esercizio di durata simile nel ridurre la disabilità, le convinzioni di evitamento e il dolore e nel migliorare la qualità della vita dei pazienti con LBP cronico. Gli effetti sono stati clinicamente tangibili e sono duratidurò per almeno 1 anno dopo che l'intervento si era concluso.</p>

		a 24 mesi dopo la fine della fase istruttiva (1 anno di follow-up, T4).	
Spine J. 2003 Jul-Aug;3(4):270-6. Multidisciplinary rehabilitation versus usual care for chronic low back pain in the community: effects on quality of life. Lang E, Liebig K, Kastner S, Neundörfer B, Heuschmann P	Confrontare l'esito di un programma di riabilitazione multidisciplinare (MRP) con quello delle usual care per i pazienti con lombalgia cronica.	Tipo di studio RCT Partecipanti 208 pazienti con CLBP con dolore che persisteva da almeno 3 mesi senza diminuire di intensità e non c'era alcuna indicazione per intervento chirurgico. Interventi <u>Gruppo di intervento:</u> <i>multidisciplinary rehabilitation program (MRP)</i> che includeva esercizio fisico, fisioterapia, <i>terapia cognitivo-comportamentale</i> , rilassamento progressivo del muscolo e formazione (N=51). <u>Gruppo di riferimento :</u> usual care (N=157). Misure di outcome - stato di salute generale: <i>SF-36</i> - dolore: <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i> - interferenza sulla funzionalità legata al dolore: German version of Brief Pain Inventory (BPI) - depressione: a German depression scale <i>Allgemeine Depressionsskele (ADS)</i> - Numero di giorni di assenza dal lavoro Baseline e nel follow up a 6 mesi.	Un Programma di Riabilitazione Multidisciplinare (MRP) è promettente nel migliorare la qualità della vita e nel ridurre il numero dei giorni di assenza sul lavoro per i pazienti con mal di schiena cronico.

2. COMPARAZIONE TRA DIVERSI TIPI DI CBT

PUBBLICAZIONE. TITOLO. AUTORI	OBIETTIVO	METODOLOGIA	RISULTATI
Leeuw M, Goossens MEJB, van Breukelen GJP, de Jong JR, Heuts	Mettere a confronto un programma di graded activity	Tipo di studio RCT	Non sono state riscontrate differenze significative tra i due trattamenti nella disabilità funzionale e

<p>PHTG, Smeets RJEM, et al. Exposure in vivo versus operant graded activity in chronic low back pain patients: results of a randomized controlled trial. Pain 2008;138:192–207.</p>	<p>e un programma di exposure in vivo entrambi basati sui principi del condizionamento operante.</p>	<p>Partecipanti 85 pazienti, da 18 a 65 anni, con CLBP.</p> <p>Interventi <u>Gruppo di intervento 1: exposure in vivo</u> (terapia cognitiva, educazione, coinvolgimento in attività che suscitano paura) per circa 16 sessioni (N = 42). <u>Gruppo di intervento 2: graded activity</u> (rafforzamento positivo di comportamenti salutari, educazione, quote di attività) per circa 26 sessioni (N = 43).</p> <p>Misure di outcome <i>Primary outcomes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stato funzionale: Quebec Back Pain Disability Scale (QBPDS) - principali lamentele: Patient Specific Complaints (PSC) <p><i>Secondary outcomes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - nocività percepita delle attività: <i>Photograph Series of Daily Activities (PHODA-SeV)</i> - catastrofismo: <i>Pain Catastrophizing Scale (PCS)</i> - dolore: VAS <p>Baseline, dopo il trattamento e follow up di 1 anno.</p>	<p>nelle lamentele specifiche dei pazienti dopo il trattamento e nel follow up di medio periodo (6 mesi). Non è stata riscontrata una differenza tra i gruppi nel livello di attività giornaliera o nell'intensità del dolore (MPQ) sia immediatamente che durante il follow up di sei mesi dopo.</p>
<p>van den Hout JHC. To solve or not to solve? Effects of problem solving and graded activity in non-specific low back pain. Thesis Maastricht University, The</p>	<p>Mettere a confronto terapia operante + terapia cognitiva + educazione versus terapia operante + educazione.</p>	<p>Tipo di studio RCT</p> <p>Partecipanti 115 pazienti con LBP che durava da almeno 6 dai 18 ai 65 anni.</p>	<p>Nessuna differenza significativa nei punteggi medi (SD) pre-trattamento, post-trattamento, dopo 6 mesi e dopo 12 mesi secondo il questionario "Pain Questionnaire" McGill (I1) Secondo il questionario "RMDQ" solo dopo 12 mesi (I1) è</p>

<p>Netherlands, 2003.</p> <p>van den Hout JHC, Vlaeyen JWS, Heuts PH, Zijlema JH, Wijnen JA.</p> <p>Secondary prevention of work-related disability in nonspecific low back pain: does problem solving therapy help?</p> <p>Clin J Pain 2003;19(2):87–96.</p>		<p>Interventi</p> <p><u>Gruppo di intervento:</u> <i>terapia operante (graded activity)</i> 18 sessioni da un’ora + terapia cognitiva di <i>problem-solving</i> in gruppi di 10 per sessioni di 90 minuti + <i>educazione di gruppo</i> in 10 lezioni da 90 minuti (N = 58).</p> <p><u>Gruppo di intervento:</u> <i>terapia operante + educazione di gruppo</i> in 10 lezioni da 90 minuti (N= 57).</p> <p>Misure di outcome</p> <p><i>Primary outcome</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - stato funzionale: <i>Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ)</i> - stato funzionale: <i>Quebec Back Pain Disability Scale (QBPDS)</i> <p><i>Secondary outcome</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - dolore: <i>Pain Rating Index (PRI) of the McGill Pain Questionnaire (MPQ)</i> - catastrofismo: <i>Pain Catastrophizing Scale (PCS)</i> - paura del movimento: <i>Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK)</i> - credenze di paura-evitamento: <i>Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)</i> - depressione: <i>Beck Depression Inventory (BDI)</i> <p>Baseline, dopo il trattamento e al follow up di 6 mesi e 12 mesi.</p>	<p>significativamente migliore a livello statistico. Secondo la scala “Tampa Scale for Kinesiophobia” non si registrano differenze significative; inoltre non vi sono differenze nella Pain Catastrophizing Scale.</p>
--	--	--	--

TABELLE DI ESCLUSIONE

ARTICOLI ESCLUSI PERCHÉ NON CONCLUSI

<p>Trials. 2013 Jul 9;14:203. doi: 10.1186/1745-6215-14-203. Evaluation and implementation of graded in vivo exposure for chronic low back pain in a German outpatient setting: a study protocol of a randomized controlled trial. Riecke J, Holzapfel S, Rief W, Glombiewski JA</p>
<p>BMC Musculoskelet Disord. 2013 Apr 22;14:142. doi: 10.1186/1471-2474-14-142. Design considerations of a randomized clinical trial on a cognitive behavioural intervention using communication and information technologies for managing chronic low back pain. Domenech J, Baños R, Peñalver L, Garcia-Palacios A, Herrero R, Ezzedine A, Martinez-Diaz M, Ballester J, Horta J, Botella C.</p>
<p>BMC Musculoskelet Disord. 2013 Jan 21;14:36. doi: 10.1186/1471-2474-14-36. Efficacy of graded activity versus supervised exercises in patients with chronic non-specific low back pain: protocol of a randomised controlled trial. Magalhaes MO, França FJ, Burke TN, Ramos LA, de Moura Campos Carvalho e Silva AP, Almeida GP, Yuan SL, Marques AP.</p>

ARTICOLI ESCLUSI PERCHÉ NON PERTINENTI CON L'OBIETTIVO DELLA TESI

<p>Phys Ther. 2013 Apr;93(4):435-48. doi: 10.2522/ptj.20110150. Epub 2012 Nov 15. Cognitive treatment of illness perceptions in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. Siemonsma PC, Stuive I, Roorda LD, Vollebregt JA, Walker MF, Lankhorst GJ, Lettinga AT</p>
<p>10 Mar 16;340:c1035. doi: 10.1136/bmj.c1035. Randomised controlled trial of integrated care to reduce disability from chronic low back pain in working and private life. Lambeek LC, van Mechelen W, Knol DL, Loisel P, Anema JR</p>
<p>Clin J Pain. 2008 May;24(4):305-15. doi: 10.1097/AJP.0b013e318164aa75. Treatment expectancy and credibility are associated with the outcome of both physical and cognitive-behavioral treatment in chronic low back pain. Smeets RJ, Beelen S, Goossens ME, Schouten EG, Knottnerus JA, Vlaeyen JW.</p>
<p>Patient Educ Couns. 2006 Dec;64(1-3):87-95. Epub 2006 Mar 15. Preventing chronic back pain: evaluation of a theory-based cognitive-behavioural training programme for patients with subacute back pain. Göhner W, Schlicht W.</p>
<p>BMJ. 2010 Nov 30;341:c6414. doi: 10.1136/bmj.c6414. Effect of integrated care for sick listed patients with chronic low back pain: economic evaluation alongside a randomised controlled trial. Lambeek LC, Bosmans JE, Van Royen BJ, Van Tulder MW, Van Mechelen W, Anema JR.</p>

ARTICOLI ESCLUSI PERCHÉ COMPARANO CBT CON STABILIZZAZIONE CHIRURGICA

<p>Spine 2003;28: 1913-21. Randomized clinical trial of lumbar instrumented fusion and cognitive intervention and exercises in patients with chronic low back pain and disc degeneration. Brox J, Sørensen R, Friis A, Nygaard Ø, Indahl A, Keller A, et al.</p>
<p>Pain. 2006 May;122(1-2):145-55. Epub 2006 Mar 20. Lumbar instrumented fusion compared with cognitive intervention and exercises in patients with chronic back pain after previous surgery for disc herniation: a prospective randomized controlled study. Brox JI, Reikerås O, Nygaard Ø, Sørensen R, Indahl A, Holm I, Keller A, Ingebrigtsen T, Grundnes O, Lange JE, Friis A</p>
<p>Ann Rheum Dis. 2010 Sep;69(9):1643-8. doi: 10.1136/ard.2009.108902. Epub 2009 Jul 26. Four-year follow-up of surgical versus non-surgical therapy for chronic low back pain. Brox JI, Nygaard ØP, Holm I, Keller A, Ingebrigtsen T, Reikerås O</p>
<p>BMJ. 2005 May 28;330(7502):1233. Epub 2005 May 23. Randomised controlled trial to compare surgical stabilisation of the lumbar spine with an intensive rehabilitation programme for patients with chronic low back pain: the MRC spine stabilisation trial. Fairbank J, Frost H, Wilson-MacDonald J, Yu LM, Barker K, Collins R; Spine Stabilisation Trial Group</p>
<p>Phys Ther. 2005 Mar;85(3):209-25. Trunk muscle stabilization training plus general exercise versus general exercise only: randomized controlled trial of patients with recurrent low back pain. Koumantakis GA, Watson PJ, Oldham JA.</p>

ARTICOLI ESCLUSI PERCHÉ GLI INTERVENTI DESCRITTI NON SONO STRETTAMENTE CBT

<p>Spine (Phila Pa 1976). 2006 Feb 15;31(4):371-6. Multidisciplinary group rehabilitation versus individual physiotherapy for chronic nonspecific low back pain: a randomized trial. Kääpä EH, Frantsi K, Sarna S, Malmivaara A.</p>
<p>Psychother Psychosom Med Psychol. 2008 Jan;58(1):32-7. Epub 2007 Sep 10. Efficacy of psychological interventions on pain coping strategies in orthopedic rehabilitation of chronic low back pain. Bandemer-Greulich U1, Bosse B, Fikentscher E, Konzag TA, Bahrke U.</p>
<p>Clin J Pain. 2004 Sep-Oct;20(5):324-30. A randomized controlled trial of intensive neurophysiology education in chronic low back pain. Moseley GL, Nicholas MK, Hodges PW.</p>
<p>BMC Musculoskelet Disord. 2010 Sep 17;11:212. doi: 10.1186/1471-2474-11-212. An educational approach based on a non-injury model compared with individual symptom-based physical training in chronic LBP. A pragmatic, randomised trial with a one-year follow-up. Sorensen PH, Bendix T, Manniche C, Korsholm L, Lemvig D, Indahl A.</p>
<p>Alternative Therapies in Health and Medicine 2005;11:44–52.</p>

Randomized, controlled trial of breath therapy for patients with chronic low-back pain.

Mehling WE, Hamel KA, Acree M, Byl N, Hecht FM.

ARTICOLI ESCLUSI PERCHÉ SONO STATI INCLUSI PAZIENTI CON NON-SPECIFIC NECK AND BACK PAIN O PAZIENTI CON LOW BACK PAIN SUBACUTO E CRONICO

Clin J Pain. 2005 Mar-Apr;21(2):109-19.

The effects of cognitive-behavioral and physical therapy preventive interventions on pain-related sick leave: a randomized controlled trial.

Linton SJ, Boersma K, Jansson M, Svärd L, Botvalde M.

Disabil Rehabil. 2012;34(2):110-8. doi: 10.3109/09638288.2011.607218. Epub 2011 Oct 11.

Effectiveness of different interventions using a psychosocial subgroup assignment in chronic neck and back pain patients: a 10-year follow-up.

Bergström C, Jensen I, Hagberg J, Busch H, Bergström G.

Physiotherapy. 2010 Jun;96(2):87-94. doi: 10.1016/j.physio.2009.09.008. Epub 2010 Jan 15.

A cognitive-behavioural programme for the management of low back pain in primary care: a description and justification of the intervention used in the Back Skills Training Trial (BeST; ISRCTN 54717854).

Hansen Z, Daykin A, Lamb SE.

Health Technol Assess. 2010 Aug;14(41):1-253, iii-iv. doi: 10.3310/hta14410.

A multicentred randomised controlled trial of a primary care-based cognitive behavioural programme for low back pain. The Back Skills Training (BeST) trial.

Lamb SE, Lall R, Hansen Z, Castelnovo E, Withers EJ, Nichols V, Griffiths F, Potter R, Szczepura A, Underwood M; BeST trial group.

BMC Musculoskelet Disord. 2010 Feb 16;11:33. doi: 10.1186/1471-2474-11-33.

The COPE LBP trial: cognitive patient education for low back pain--a cluster randomized controlled trial in primary care.

Werner EL, Storheim K, Løchting I, Grotle M.

BMC Musculoskeletal Disorders 2009;9:172.

Subacute and chronic, non-specific back and neck pain: cognitive- behavioural rehabilitation versus primary care. A randomized controlled trial.

Lindell O, Johansson SE, Strender LE.