

Gestione multidisciplinare del dolore persistente nelle cure primarie- Una review sistematica

Merja H. Huttunen^{1,2} | JMarkus Paananen^{2,3,4,5} | Jouko Miettunen^{3,4,2} | Eija Kalso¹ | Maiju K. Marttinen^{2,6,7}

¹ Department of Anesthesiology, Intensive Care and Pain Medicine, University of Helsinki and Helsinki University Hospital, Helsinki, Finland

² Kerava Health Center, Kerava, Finland

³ Research Unit of Population Health, University of Oulu, Oulu, Finland

⁴ Medical Research Center Oulu, Oulu University Hospital and University of Oulu, Oulu, Finland

⁵ Primary Health Care Services, City of Espoo, Espoo, Finland

⁶ The Rehabilitation Center of Central Uusimaa, The Wellbeing Services County of Central Uusimaa, Finland

⁷ Department of Public Health, University of Helsinki, Helsinki, Finland

Autore corrispondente:

Merja H. Huttunen, HUS LeTe, Meilahti Bridge Hospital, Haartmaninkatu 4, PL 140, 00029 HUS, Helsinki, Finland.

Email: merja.h.huttunen@helsinki.fi

Abstract

Background e obiettivo: Un approccio multidisciplinare è il gold standard nella gestione del dolore persistente ed è una pratica corrente nei centri terziari di terapia del dolore (cure primarie, ndt). Tuttavia, tali approcci sembrano essere una rarità nelle cure primarie, sebbene il dolore sia il motivo più comune per visitare un medico di base. È stata condotta una revisione sistematica completa per esplorare se esistono studi sui programmi di gestione multidisciplinare del dolore persistente nelle cure primarie.

Banche dati e trattamento dei dati: PubMed, Ovid MEDLINE, Scopus, CINAHL e PsychINFO sono stati consultati dall'inizio a ottobre 2022 e una ricerca supplementare è stata condotta nel giugno 2023. Lo screening, l'estrazione dei dati e la valutazione della qualità sono stati effettuati in modo indipendente da due ricercatori. I criteri di inclusione erano: (1) pazienti adulti (età >18 anni); (2) dolore non oncologico, persistente per oltre 3 mesi; (3) intervento multidisciplinare (trattamento incluso ≥3 operatori sanitari); (4) intervento condotto in un contesto di assistenza primaria; e (5) report pubblicati in inglese.

Risultati: Dei 1250 studi inizialmente identificati, 17 sono stati selezionati per l'analisi finale. Sono stati inclusi solo gli studi che riportavano dati empirici (coorte, caso-controllo, studio randomizzato controllato e osservazionale). Le impostazioni di studio e le caratteristiche di intervento hanno mostrato una grande eterogeneità. Anche le pratiche di assistenza primaria variavano tra i diversi Paesi e culture. Nel complesso, la qualità degli studi era piuttosto bassa e le dimensioni del campione erano relativamente piccole.

Conclusioni: La revisione ha rivelato che gli studi su tali interventi terapeutici per i pazienti con dolore persistente sono scarsi. Gli studi esistenti erano eterogenei in termini di caratteristiche di intervento, popolazione, variabili di esito e metodologia di studio. Sono urgentemente necessari studi futuri.

Significato: Il dolore persistente è una sfida crescente per il sistema sanitario e la maggior parte dei pazienti viene trattata nelle cure primarie. Il concetto biopsico-sociale è alla base della gestione multidisciplinare del dolore. La revisione ha rivelato che gli studi sugli interventi terapeutici per i pazienti con dolore persistente sono scarsi. Gli studi esistenti erano eterogenei in termini di caratteristiche di intervento, popolazione, variabili di esito e metodologia di studio. C'è un urgente bisogno di ulteriori studi su protocolli di trattamento multidisciplinare sistematici per la gestione del dolore persistente nelle cure primarie.

1 | INTRODUZIONE

Il dolore persistente è un importante problema sanitario e sulla base di studi precedenti sembra che quasi la metà di tutti i pazienti che soffrono di dolore persistente riceva una gestione inadeguata del dolore (Breivik et al., 2006). Istituito per la prima volta negli anni '70, l'approccio multidisciplinare è attualmente la pratica più efficace ed economica nella gestione del dolore persistente non maligno (Bujak et al., 2019; Gatchel & Okifuji, 2006; Mäntyselkä et al., 2001). Studi recenti evidenziano la necessità di progredire verso un'assistenza sistematica, multidisciplinare e centrata sul paziente anche nell'assistenza primaria (Lewis et al., 2019). La gestione multidisciplinare del dolore nelle strutture di assistenza primaria ha il potenziale di fornire un servizio facilmente accessibile e di alta qualità alla popolazione in costante crescita (Debar et al., 2012; Pietilä-Holmner et al., 2020). Anche se l'approccio multidisciplinare è il gold standard nella gestione del dolore persistente, non è noto quanto ampiamente sia offerto ai pazienti delle cure primarie (Lewis et al., 2019).

I principi di trattamento del dolore persistente si basano sul modello biopsicosociale del dolore persistente, compresi gli interventi medici, fisioterapici, psicologici e sociali. Gli obiettivi del trattamento si sono quindi spostati verso il miglioramento della salute generale di un individuo, nonché il suo funzionamento fisico, psicologico e sociale e la qualità della vita, invece di una semplice riduzione dell'intensità del dolore. Gli obiettivi del trattamento devono essere discussi con il paziente. Un approccio olistico in cui il paziente ha un ruolo attivo avrà molto probabilmente un effetto positivo anche nella prevenzione di un possibile disturbo da uso di oppioidi (Bujak et al., 2019; Gauthier et al., 2019; Greene & Pearson, 2020; Joypaul et al., 2019a; Vartiainen et al., 2019).

C'è un continuo bisogno di prove su come fornire programmi e servizi di trattamento ottimali per i pazienti con dolore persistente, specialmente nel contesto

delle cure primarie, poiché le cure primarie hanno un ruolo importante nella gestione di questo dolore (Gauthier et al., 2019; Hooten et al., 2017; Mäntyselkä et al., 2001; Mills et al., 2019). Revisioni sistematiche complete su questo argomento non sono mai state pubblicate prima. Gli obiettivi della presente revisione sistematica sono stati quelli di esaminare (1) se esistono studi su programmi di trattamento multidisciplinari per i pazienti con dolore persistente nelle cure primarie, (2) quali operatori sanitari stanno fornendo l'assistenza e in cosa consiste il trattamento, e (3) quali misure di esito vengono utilizzate per esaminare l'efficacia del trattamento e se gli interventi hanno un impatto sui risultati.

2 | METODI

2.1 | Fonti dei dati e ricerche

È stata eseguita una revisione sistematica della letteratura secondo le linee guida Preferred Reporting Items per la Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Page et al. 2021).

La lista di controllo PRISMA è presentata nella Fig.1. La revisione non è registrata nell'international Prospective Register of Systematic Review (PROSPERO). Le fonti di dati PubMed, Ovid MEDLINE, Scopus, CINAHL e PsycINFO sono state ricercate in modo completo dall'inizio fino ad ottobre 2022.

Le strategie di ricerca sono state modificate per le diverse banche dei dati bibliografici. La strategia di ricerca è illustrata nell'Appendice. La completezza della strategia di ricerca è stata sottoposta a peer review da parte di un informatico della Terkko National Library of Health Sciences dell'Università di Helsinki e dell'Ospedale Universitario di Helsinki.

La strategia di ricerca è stata sviluppata per aderire ai descrittori di popolazione, intervento, confronto e risultato (PICO). Sono stati impostati quattro domini: multidisciplinare, dolore persistente, intervento e cure primarie. Questi domini sono stati uniti con

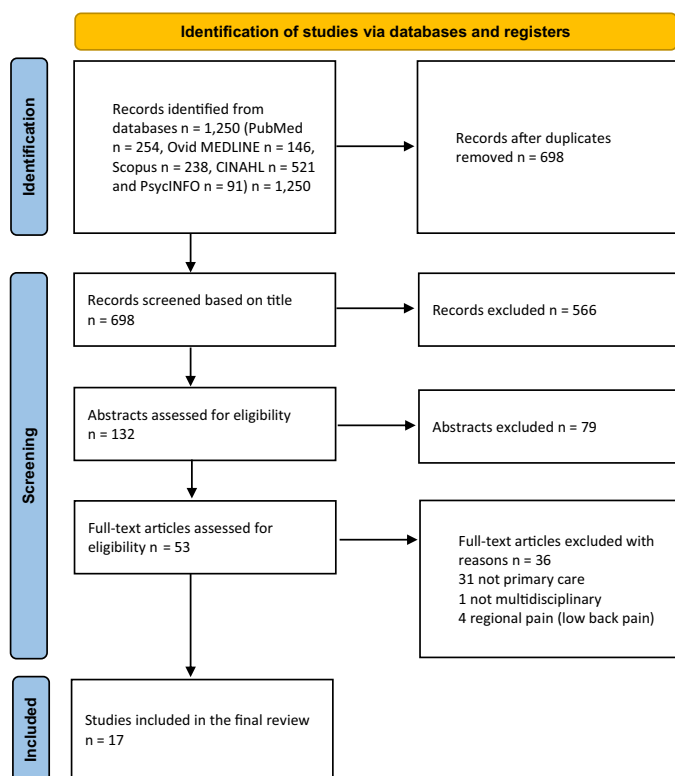


FIGURA 2 Diagramma di flusso PRISMA. Fonte: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71. Per ulteriori informazioni, visitare: <http://www.prisma-statement.org/>

l'operatore 'AND'. Per quanto riguarda ciascun dominio, sono stati determinati e utilizzati termini onnicomprensivi nelle ricerche.

Il requisito per gli articoli inclusi era che si trattasse di articoli originali scritti in inglese e pubblicati in full text in una rivista peer-reviewed. Per quanto riguarda il disegno dello studio, sono stati inclusi solo gli studi che riportavano dati empirici (coorte, caso-controllo, studio randomizzato controllato [RCT] e osservazionale).

Gli studi erano idonei per l'inclusione nella revisione se soddisfacevano i seguenti criteri: partecipanti di età ≥ 18 anni; dolore non oncologico ≥ 3 mesi; l'utilizzo di interventi multidisciplinari (che includano un minimo di tre gruppi professionali separati, come un medico, un fisioterapista, uno psicologo, un dietologo e un terapeuta occupazionale); e trattati in un contesto di

assistenza primaria (IASP Terminology, 1994). L'ambiente di assistenza primaria è stato definito come un'unità che si occupa di una popolazione generale non selezionata, basata sulla comunità, di tutte le età (tutti i pazienti, esclusi solo quelli che utilizzano la medicina del lavoro o quando il trattamento viene fornito in assistenza sanitaria specializzata).

Due autori (M.H. e M.M.) hanno vagliato in modo indipendente titoli e abstract dalla ricerca bibliografica per determinare l'idoneità. I testi integrali sono stati valutati in modo indipendente da due autori (M.H. e M.M.). Un protocollo predefinito per l'estrazione dei dati è stato definito e utilizzato da tutti i revisori. Due revisori (M.H. e M.M.) hanno estratto i dati secondo il protocollo.

La qualità metodologica e di reporting degli studi inclusi è stata valutata utilizzando lo strumento di valutazione della qualità dello studio del National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) per studi osservazionali di coorte e trasversali e studi di intervento controllati (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2019). Due autori (M.H. e M.M.) hanno eseguito in modo indipendente la valutazione della qualità.

3 | RISULTATI

3.1 | Caratteristiche dello studio

Un totale di 17 studi ha soddisfatto i criteri di inclusione dopo che la ricerca supplementare condotta nel giugno 2023 ha portato a uno studio aggiuntivo. La Figura 1 illustra il processo di inclusione.

I 17 studi inclusi sono stati condotti nel periodo 1999-2023. Sette studi avevano un disegno prospettico di coorte, tre un disegno di coorte retrospettivo, altri due un disegno osservazionale retrospettivo (interviste individuali e questionari combinati) e cinque erano RCT. Otto studi avevano gruppi di controllo. I rapporti di Nordin et al. e Calner et al. si basavano sugli stessi dati RCT. I dati sono stati raccolti

Tabella 1 Panoramica delle caratteristiche degli studi inclusi. (continua)

Author (year)	Study design and setting	Participants	Intervention	Follow-up time	Outcome measures
Angeles et al. (2013)	RCT; McMaster Family Practice and Stonechurch Family Health Centre, Hamilton, Ontario, Canada; 2009–2010	Persistent pain; Intervention <i>n</i> = 29; control group <i>n</i> = 34	Group-based; 8-week program, 2 hours per week; mindfulness; pain education; physical activity	6 months	Number of visits; QoL (SF-36)
Barry et al. (2019)	Retrospective cohort; Multidisciplinary primary care clinic, Chilliwack, British Columbia, Canada; 2014–2018	Persistent pain; complex or unattached patients <i>n</i> = 70	Non-pharmacological methods; Pain education	^a	Health care utilization; Opioid administration
Calher et al. (2017)	RCT; Primary healthcare centers, Norrbotten county, Sweden; 2011–2014	Persistent pain; MMR + web program <i>n</i> = 60; MMR only <i>n</i> = 49	MMR = two or three treatment sessions per week for at least 6 weeks; Web-BCPA = behaviour change program for activity	4, 12 months	Pain disability (PDI); Pain intensity (VAS); QoL (SF-36); Work-related aspects (WAI)
Nordin et al. (2016)					Activity adherence; Activity feasibility; Coping (CSQ); Pain intensity (VAS); Self-efficacy (ASES; GSE); Treatment satisfaction
Clare et al. (2019)	Retrospective observational; Lewisham & Greenwich NHS Trust, London, England	Persistent pain; <i>n</i> = 50	Group-based; 10 weeks (30 h); CBT; Pain education	6 weeks, 6 months	Catastrophizing (PCS); Depression (BDI-II); Kinesiophobia (TSK); Pain (BPI); Physical assessment
Dobscha et al. (2009)	RCT; five primary care clinics of one Department of Veterans Affairs Medical Center, US.; 2006–2008	Persistent pain; Intervention <i>n</i> = 187; Treatment as usual <i>n</i> = 214	Group + individual; Clinician education program (Assessment, education and activation, symptom monitoring, feedback and recommendations to clinicians, facilitation of specialty care)	3, 6, 12 months	Self-efficacy (PSEQ)
Eklund et al. (2020)	Prospective cohort; 11 primary health care centers, Sweden; 2012–2015	Persistent pain; <i>n</i> = 234	Group+individual; 6–10 weeks; Coping strategies; Pain education; Physical activity; Relaxation	12 months	Depression (PHQ-9); Pain disability (RMDQ); Pain intensity (CPG); QoL (EQ-5D)
Pietilä-Holmner et al. (2020)					Cost-effectiveness (EQ5D); Sickness absence
Gustavsson et al. (2018)	RCT; six primary health care centers, Sweden; 2011–2013	Persistent pain; ALAR + MMR <i>n</i> = 34; MMR only <i>n</i> = 31	Individual; ALAR: 10 weeks, ten sessions and homework MMR: psychological methods, physical activity	12 months	Activity (FRI); Anxiety (HADS-A); Catastrophizing (PCS); Depression (HADS-D); Pain Acceptance (CPAQ); Pain intensity (NRS); QoL (LiSat-11, EQ-5D); Sickness absence
Joypaul et al. (2019b)	Prospective observational; Gold Coast Primary Health Network, South-East Queensland, Australia; 2015–2016	Persistent pain; <i>n</i> = 252	Group + individual; six monthly sessions; pain education; self-management resources	12 months	Anxiety (HADS-A); Catastrophizing (PCS); Cost-effectiveness; Depression (HADS-D); Kinesiophobia (TSK); Pain disability (PDI); QoL (EQ-5D); Self-efficacy (SES); Sickness absence
					Analgesic administration; Functioning; Hospitalization; QoL; Self-efficacy (PSEQ)

TABLE 1 Overview of the characteristics of included studies.

Tabella 1 (segue)

Author (year)	Study design and setting	Participants	Intervention	Follow-up time	Outcome measures
Kwon et al. (2021)	Retrospective cohort: Academic military family medicine clinic, Virginia, US 2015	Persistent pain; n = 54	Three visits. Biopsychosocial management. Complementary treatments (acupuncture, dry needling, cranial electrical stimulation, and gua-sha)	12, 36 months	Opioid consumption (Opioid Risk Tool), Disability (ODI), Self-efficacy (PSEQ-2), depression (PHQ-9)
Mårtensson et al. (1999)	Prospective longitudinal cohort; Primary health care setting, Sweden	Persistent pain; n = 70	Group-based; 6 weeks; ego-strengthening psychotherapy	6, 48 months	General well-being; influence of intervention (PPC); pain management ability; perceived complaints (VAS)
Mårtensson et al. (2004)		Persistent pain; n = 54		12, 24 months	disability; health care utilization; sickness absence
Seal et al. (2020)	Prospective cohort; Veterans Affairs Medical Center, Northern California, US.; 2015–2018	Persistent pain; IPT n = 147; Treatment as usual n = 147	Individual; no specific program; short-term biopsychosocial management	3, 6 months	frequency of adverse clinical events; opioid administration
Sennehed et al. (2020)	Retrospective cohort; registry study; Skåne Health Care Register, Sweden; 2010–2011	Persistent pain; MMR n = 2874; Treatment as usual n = 603	Group-based; 8 weeks	24 months	Sickness absence
Stein and Miculescu (2013)	Prospective cohort; Primary health care unit in Arvika, Sweden; 2008–2011	Persistent pain; n = 51	Group-based; 6 weeks; CBT; body awareness and mindfulness; pain education; physical activity	12 months	Depression and anxiety (HADS); health care utilization; opioid consumption; pain (SF-36; NRS, MPI); QoL (EQ-5D, SF36); sickness absence
Bults et al. (2023)	Prospective cohort; primary health care setting, Netherlands	Persistent pain; multidisciplinary treatment n = 43; treatment as usual = 46	Individual; PNE psychological treatment, physical therapy 5–20 sessions	12 months	Pain intensity (NRS); Widespread Pain Index (WPI); HR-QoL (RAND-36); central sensitization (CSI); catastrophizing (PCS); Satisfaction (CQ-Index Module Pain) Post hoc analysis: Illness perception (IPQ-B), depression and anxiety (HADS)

Abbreviations: ALAR, activity and life-role targeting rehabilitation program; ASES, Arthritis Self-Efficacy Scale; BDI-II, Beck Depression Inventory-II; BPI, Brief Pain Inventory; CBT, cognitive behavioural therapy; CPAQ, Chronic Pain Acceptance Questionnaire; CPG, Chronic Pain Grade; CSI, Central Sensitization Inventory; CSQ, two-item Coping Strategies Questionnaire; EQ-5D, European Quality of Life Instrument; FRI, Functional Rating Index; GSE, General Self-Efficacy Scale; HADS, Hospital Anxiety and Depression Scale; IPQ-B, Brief Illness Perception Questionnaire; IPT, Integrated Pain Team; LiSat-11, Life Satisfaction Questionnaire; MMR, multimodal rehabilitation; MPI, Multidimensional Pain Inventory; NRS, Numeric Rating Scale; ODI, Oswestry Disability Index; PCS, Pain Catastrophizing Scale; PDI, Pain Disability Index; PHQ-9, Patient Health Questionnaire 9; PNE, Pain Neuroscience Education; PPC, Personality-Physical-Cognitive Questionnaire; PSEQ, Pain Self-efficacy Questionnaire; QoL, quality of life; RCT, randomized controlled trial; RMDQ, Roland Morris Disability Questionnaire; SES, Self-Efficacy Scale; SF-36, 36-item Short-Form Health Survey; TSK, Tampa Scale for Kinesiophobia; WAI, Work Ability Index; Web-BCPA, Web behaviour change program for activity; WPI, Widespread Pain Index.

^aData not available.

dai centri di assistenza sanitaria di base nella contea di Norrbotten in Svezia nel periodo 2011-2014 (Calner et al., 2017; Nordin et al., 2016). Anche gli studi di Pietilä-Holmner et al. e Eklund et al. si basavano entrambi sugli stessi dati; dati provenienti da 11 centri di assistenza sanitaria primaria in Svezia, raccolti nel periodo 2012-2015 (Eklund et al., 2020; Pietilä-Holmner et al., 2020). Sono stati inclusi due studi di Mårtensson et al., entrambi condotti utilizzando gli stessi dati, ma riportando risultati diversi (Mårtensson et al., 1999; Mårtensson et al., 2004). Nove dei 17 studi inclusi sono stati condotti in Svezia (Calner et al., 2017; Eklund et al., 2020; Gustavsson et al., 2018; Mårtensson et al., 1999; Mårtensson et al., 2004; Nordin et al., 2016; Pietilä-Holmner et al., 2020; Sennehed et al., 2020; Stein & Miculescu, 2013), tre negli Stati Uniti (Dobscha et al., 2009; Seal et al., 2020), due in Canada (Angeles et al., 2013; Barry & Chris, 2019), uno in Australia,

uno in Inghilterra e uno nei Paesi Bassi (Bults et al., 2023; Clare et al., 2019; Joypaul et al., 2019b; Tabella 1).

3.2 | Valutazione della qualità degli studi inclusi

La qualità degli studi inclusi è riassunta nella Tabella 2. Nel complesso, la qualità interna degli studi è risultata relativamente bassa o non riportata.

Il numero dei partecipanti variava tra 50 e 3477. Il numero mediano di partecipanti agli studi è stato di 99. Solo tre degli studi hanno raggiunto una buona qualità di rendicontazione dopo la valutazione della qualità. La maggior parte degli studi ha avuto una discreta qualità di segnalazione. Alcuni degli studi sono stati valutati come di scarsa qualità di segnalazione (Tabella 2).

Tabella 2 Valutazione della qualità dello studio (National Heart, Lung, and Blood Institute [NHLBI] Study Quality Assessment Tool for Observational Cohort and for Cross-sectional Studies and Controlled Intervention Studies; Pietilä-Holmner et al., 2020).

Author (year)	NHLBI assessment tool	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Quality rating
Angeles et al. (2013)	CIS	Yes	Yes	Yes	CD	CD	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Yes	No	P
Barry and Chris (2019)	OCCSS	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	CD	No	P
Calner et al. (2017)	CIS	Yes	Yes	Yes	CD	CD	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	No	F
Nordin et al. (2016)	CIS	Yes	Yes	Yes	CD	CD	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	No	F
Clare et al. (2019)	OCCSS	Yes	Yes	Yes	Yes	No	NA	Yes	NA	Yes	Yes	Yes	No	CD	Yes	F
Dobscha et al. (2009)	CIS	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	G
Eklund et al. (2020)	OCCSS	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	F
Pietilä-Holmner et al. (2020)	OCCSS	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	NR	No	Yes	G
Gustavsson et al. (2018)	CIS	Yes	Yes	No	No	CD	Yes	No	Yes	Yes	No	No	No	No	No	P
Joyppaul et al. (2019b)	OCCSS	Yes	No	Yes	Yes	No	NA	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	F
Kwon et al. (2021)	OCCSS	Yes	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	CD	Yes	Yes	F
Mårtensson et al. (1999)	OCCSS	No	No	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	F
Mårtensson et al. (2004)	OCCSS	Yes	No	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	F
Seal et al. (2020)	OCCSS	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	G
Sennehed et al. (2020)	OCCSS	No	Yes	No	No	No	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	P
Stein & Miclescu, 2013	OCCSS	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	NR	Yes	Yes	F
Bults et al., 2023	OCCSS	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	No	No	CD	F

Abbreviazioni: CD, non è possibile determinare; Strumento di studi di intervento controllato CIS, NHLBI; F, l'equa qualità della rendicontazione; G, buona qualità di segnalazione; NA, non applicabile; NR, non riportato; OCCSS, coorti osservazionali NHLBI e strumento di studi trasversali; P, scarsa qualità dei rapporti.

Valutazione della qualità degli studi di intervento controllato (CIS)

- Lo studio è stato descritto come randomizzato, uno studio clinico randomizzato, uno studio clinico randomizzato o un RCT?
- Il metodo di randomizzazione era adeguato (cioè l'uso di compiti generati casualmente)?
- L'assegnazione del trattamento è stata nascosta (in modo che non fosse possibile prevedere le assegnazioni)?
- I partecipanti allo studio e i fornitori erano ciechi all'assegnazione del gruppo di trattamento?
- Le persone che hanno valutato i risultati erano cieche rispetto ai compiti di gruppo dei partecipanti?
- I gruppi erano simili al basale su caratteristiche importanti che potrebbero influenzare i risultati (ad esempio, dati demografici, fattori di rischio e condizioni di comorbidità)?
- Il tasso complessivo di abbandono dello studio all'endpoint è stato pari o inferiore al 20% rispetto al numero assegnato al trattamento?
- Il tasso di abbandono differenziale (tra i gruppi di trattamento) all'endpoint era di 15 punti percentuali o inferiore?
- C'è stata un'elevata aderenza ai protocolli di intervento per ciascun gruppo di trattamento?
- Sono stati evitati altri interventi o sono stati evitati in modo simile nei gruppi (ad esempio, trattamenti di fondo simili)?
- I risultati sono stati valutati utilizzando misure valide e affidabili, implementate in modo coerente in tutti i partecipanti allo studio?
- Gli autori hanno riferito che la dimensione del campione era sufficientemente grande da essere in grado di rilevare una differenza nell'esito principale tra i gruppi con almeno l'80% di potenza?
- I risultati sono stati riportati o i sottogruppi analizzati sono stati prespecificati (cioè identificati prima che le analisi fossero condotte)?
- Sono stati analizzati tutti i partecipanti randomizzati nel gruppo a cui erano stati originariamente assegnati, cioè hanno utilizzato un'analisi intention-to-treat?

Strumento di valutazione della qualità per studi osservazionali di coorte e trasversali (OCCSS)

- La domanda di ricerca in questo documento è stata chiaramente indicata?
- La popolazione in studio è stata chiaramente specificata e definita?
- Il tasso di partecipazione degli aventi diritto è stato almeno del 50%?
- Tutti i soggetti sono stati selezionati o reclutati dalla stessa popolazione o da popolazioni simili (compreso lo stesso periodo di tempo)?
I criteri di inclusione ed esclusione per la partecipazione allo studio erano prespecificati e applicati in modo uniforme a tutti i partecipanti?
- È stata fornita una giustificazione della dimensione del campione, una descrizione della potenza o una stima della varianza e dell'effetto?
- Per le analisi contenute nel presente documento, l'esposizione o le esposizioni di interesse sono state misurate prima della misurazione dei risultati?
- Il lasso di tempo era sufficiente per poter ragionevolmente aspettarsi di vedere un'associazione tra esposizione e risultato, se esisteva?
- Per le esposizioni che possono variare in quantità o livello, lo studio ha esaminato diversi livelli di esposizione in relazione all'esito (ad esempio, categorie di esposizione o esposizione misurata come variabile continua)?
- Le misure di esposizione (variabili indipendenti) erano chiaramente definite, valide, affidabili e implementate in modo coerente in tutti i partecipanti allo studio?
- L'esposizione o le esposizioni sono state valutate più di una volta nel corso del tempo?
- Le misure di esito (variabili dipendenti) erano chiaramente definite, valide, affidabili e implementate in modo coerente in tutti i partecipanti allo studio?
- I valutatori dei risultati erano ciechi sullo stato di esposizione dei partecipanti?
- La perdita al follow-up dopo il basale è stata pari o inferiore al 20%?
- Le principali variabili potenziali confondenti sono state misurate e aggiustate statisticamente per il loro impatto sul rapporto tra esposizione e risultato?

3.3 | Caratteristiche dell'intervento

Sia la composizione del team che i contenuti degli interventi si sono rivelati molto eterogenei. Un totale di 10 differenti figure professionali è stato coinvolto nei diversi interventi: psicologo, fisioterapista, medico (medico generico, internista, geriatra e psichiatra), terapeuta occupazionale, farmacista, assistente sociale, infermiere, dietologo, fisiologo dell'esercizio fisico e consulente di salute

comportamentale. Il numero mediano di professioni che hanno contribuito a ciascun gruppo di trattamento è stato di 5. Il fisioterapista e il medico sono state le professioni più comunemente coinvolte (entrambi coinvolti per il 94,1% di tutti gli interventi) e la maggior parte degli interventi ha incluso anche il contributo di uno psicologo (58,8%). Tutte le composizioni dei team multidisciplinari sono presentate nella Tabella 3.

Tabella 3 Le discipline sanitarie incluse nell'intervento multidisciplinare in ogni studio.

Study	Physician (gp)	Physical therapist	Psychologist	Occupational therapist	Nurse	Pharmacist	Social worker	Dietician	Others ^a
Angeles et al. (2013)	X	X		X		X	X	X	
Barry & Chris et al. (2019)	X	X	X		X	X			
Calner et al. (2017)	X	X	X	X	X				
Nordin et al. (2016)									
Clare et al. (2019)		X	X		X				
Dobscha et al. (2009)	X	X	X						X
Eklund et al. (2020)	X	X	X	X			X		
Pietilä-Holmner et al. (2020)									
Gustavsson et al. (2018)	X	X		X					
Joypaul et al. (2019b)	X	X	X		X	X		X	X
Kwon et al. (2021)	X	X			X	X			X
Mårtensson et al. (1999)	X	X		X	X		X		
Mårtensson et al. (2004)									
Seal et al. (2020)	X		X			X			
Sennehed et al. (2020)	X	X	X	X					
Stein and Miculescu (2013)	X	X	X	X					
Bults et al. (2023)	X	X	X						
% Of studies	94,1	94,1	58,8	41,2	29,4	29,4	17,6	11,8	17,6

^aExercise physiologist (Joypaul et al., 2019a, 2019b), internist (Dobscha et al., 2009), behavioural health consultant (Joypaul, et al., 2019a; Joypaulet al., 2019b), psychiatrist (Kwon et al., 2021).

La durata degli interventi definiti variava da 6 a 10 settimane. Sei degli interventi sono stati basati sul gruppo (Angeles et al., 2013; Clare et al., 2019; Joypaul et al., 2019b; Mårtensson et al., 1999; Mårtensson et al., 2004; Stein & Miculescu, 2013), 6 erano individuali (Barry & Chris, 2019; Bults et al., 2023; Dobscha et al., 2009; Gustavsson et al., 2018; Kwon et al., 2021; Seal et al., 2020) e 5 includevano sessioni sia di gruppo che individuali (Calner et al., 2017; Eklund et al., 2020; Nordin et al., 2016; Pietilä-Holmner et al., 2020; Sennehed et al., 2020). Tutti gli interventi hanno comportato una componente psicoeducativa oltre all'attività fisica. Le tecni-

che cognitivo-comportamentali sono state utilizzate in otto interventi (Barry & Chris, 2019; Bults et al., 2023; Calner et al., 2017; Clare et al., 2019; Nordin et al., 2016; Seal et al., 2020; Sennehed et al., 2020; Stein & Miculescu, 2013).

L'applicazione di software educativi digitali autoguidati è stata riportata in due studi, che hanno entrambi utilizzato gli stessi dati (Calner et al., 2017; Nordin et al., 2016). In uno studio, l'attenzione si è concentrata sulla formazione dei professionisti oltre alle misurazioni dei risultati relative ai pazienti (Dobscha et al., 2009). La tabella 1 illustra i principali contenuti di ciascun intervento.

Tabella 4 Risultati analizzati, strumenti di valutazione e sintesi dei risultati.

Analysed outcome	Tool of assessment (scale/measure)	Results (statistically significant improvements $p < 0.05$)
QoL (n = 6) Angeles et al. Calner et al., Dobscha et al., Eklund et al. + Pietilä-Holmner et al., Bults et al.	Short Form Health Survey Questionnaire (SF-36) EuroQol-5D (EQ-5D) Life Satisfaction Questionnaire (Li-Sat) Rand 36-Item Health Survey (RAND-36)	QoL improved in 1/5 studies (Eklund et al.)
Pain intensity (n = 6) Calner et al. + Nordin et al., Dobscha et al., Mårtensson et al., 1999. Stein et al., Bults et al.	Visual Analogue Scale(VAS) Numeric Rating Scale (NRS) Chronic Pain Grade Scale(CPG)	Pain intensity decreased in 2/5 studies (Dobscha et al., Mårtensson et al., 1999)
Pain disability (n = 6) Calner et al. Dobscha et al. Gustavsson et al. Pietilä-Holmner et al. Kwon et al. Bults et al.	Pain Disability Index (PDI) Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ) Functional Rating Index (FRI) The West Haven–Yale Multidimensional Pain Inventory (MPI) Oswestry Disability Index (ODI) Widespread Pain Index (WPI)	Improvement in 2/5 studies (Dobscha et al., Pietilä-Holmner et al.)
Psychological factors (n = 8) Clare et al. Gustavsson et al. Joypaul et al. Nordin et al. Pietilä-Holmner et al. Kwon et al. Bults et al.	Pain Catastrophizing Scale (PCS), Brief Pain Inventory (BPI), Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ), Coping Strategies Questionnaire (CSQ), General Self-Efficacy Scale (GSE), and Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ) Arthritis Self-Efficacy Scale (ASES) Brief Illness Perceptions Questionnaire (IPQ-B)	Improvement in 3/7 (Clare et al., Joypaul et al., Pietilä-Holmner et al.)
Depression (n = 7) Clare et al. Dobscha et al. Gustavsson et al. Pietilä-Holmner et al. Kwon et al. Stein et al. Bults et al.	Beck Depression Inventory (BDI), Patient Health Questionnaire (PHQ-9), and Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	Improvement in 4/6 (Clare et al., Dobscha et al., Pietilä-Holmner et al., Stein et al.)
Work-related aspects (n = 7) Calner et al. Eklund et al. Gustavsson et al. Mårtensson et al., 2004 Pietilä-Holmner et al. Sennehed et al. Stein et al.	Working Ability Index (WAI), sickness absence	Decrease in sickness absences 5/7 (Eklund et al., Gustavsson et al., Mårtensson et al. (2004) Pietilä-Holmner et al., Stein et al.)
Opioid consumption (n = 5) Barry et al. Joypaul et al. Seal et al. Stein et al. Kwon et al.	Mean opioid dose, prescriptions	Decrease in 3/5 (Barry et al., Seal et al., Kwon et al.)
Physical functioning (n = 2) Clare et al. Gustavsson et al.	Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK) Number of sit-to-stands in 1 min	Improvement in 1/2 (Clare et al.)
Analysed outcome	Tool of assessment (scale/measure)	Results (statistically significant improvements $p < 0.05$)
Economical aspects (n = 6) Angeles et al., Clare et al., Eklund et al., Gustavsson et al., Mårtensson et al. (2004), Stein et al.	Number of clinic visits Cost-effectiveness	Decrease in clinic visits 3/6 (Angeles et al., Clare et al., Mårtensson et al.) Positive results in cost-utility analyses in 2/6 (Eklund et al., Gustavsson et al.)

3.4 | Misurazioni dei risultati clinici

Nella maggior parte degli studi, l'obiettivo era quello di esaminare se le sessioni terapeutiche predefinite avessero un effetto sui risultati predefiniti. Le misurazioni dei risultati degli studi inclusi hanno mostrato una grande variabilità. La qualità della vita correlata alla salute (HRQoL) è stata utilizzata come misura di risultato primario o secondario in 6/17 studi, l'intensità del dolore o la disabilità in 8/17 studi e specifiche misurazioni psicologiche in 5/17 studi, mentre la depressione e/o l'ansia sono state esaminate in 6/17 studi, gli aspetti legati al lavoro in 7/17 studi, la funzionalità fisica in 3/17 studi, il consumo di oppioidi in 5/17 studi, e gli aspetti economici (costo-utilità; numero di visite cliniche) in 5/17 studi. Altri parametri esaminati includevano la soddisfazione per il trattamento, nonché le capacità di gestione del dolore, il benessere generale, i sintomi percepiti e l'influenza percepita dell'intervento (Bults et al., 2023; Mårtensson et al., 1999; Nordin et al., 2016). Una panoramica dei risultati degli studi in termini di misure di outcome primario e secondario è fornita nella Tabella 4. Nessuno degli studi inclusi ha riportato un deterioramento statisticamente significativo dei parametri considerati.

3.4.1 | Qualità della vita

Per misurare la qualità della vita (QoL) sono stati utilizzati l'European Quality of Life Instrument (EQ-5D), il Short Form Health Survey Questionnaire (SF-36) e il Life Satisfaction Questionnaire (LiSat). Il miglioramento della QoL è stato osservato in due studi, entrambi basati sugli stessi dati (Eklund et al., 2020; Pietilä-Holmner et al., 2020). Secondo Pietilä-Holmner e colleghi, l'indice medio EQ-5D è aumentato da 0,23 (intervallo interquartile [IQR] 0,60) a 0,62 (IQR 0,53) durante il follow-up di 1 anno, $p < 0,001$, e la VAS media EQ-5D è aumentata da 44,0 a 50,0, $p < 0,001$. Tuttavia, nonostante l'aumento dei punteggi EQ-5D, non è stato osservato alcun miglio-

ramento significativo nei domini della vita o della vocazione Li-Sat (Pietilä-Holmner et al., 2020). Il sondaggio RAND-36 è stato utilizzato da Bults e colleghi e, a 6 mesi, il gruppo di intervento ha valutato la propria salute generale in modo statisticamente migliore rispetto al gruppo di controllo, ma a 12 mesi non ha più visto un cambiamento significativo (Bults et al., 2023).

3.4.2 | Intensità del dolore e disabilità

L'intensità del dolore è stata misurata con la Visual Analogue Scale (VAS), la Numeric Rating Scale (NRS) e la sottoscala di intensità del dolore Chronic Pain Grade Scale (CPG). La disabilità del dolore è stata misurata con l'indice di disabilità del dolore (PDI), il Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ) e l'Oswestry Disability Index (ODI). Le misurazioni utilizzate per tenere conto sia dell'intensità del dolore che dell'interferenza correlata al dolore sono state il West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (MPI), il Brief Pain Inventory (BPI) e la sottoscala del dolore corporeo SF-36. Un miglioramento in termini di intensità del dolore è stato osservato in uno studio: Dobscha e colleghi hanno riportato una diminuzione della sottoscala dell'intensità del dolore CPG (variazione dal basale al punto di follow-up a 12 mesi di -4,7 [IC 95% da -6,9 a -2,5] nel gruppo di intervento e -0,6 [IC 95% da -2,6 a 1,5] nel gruppo di controllo, $p = 0,01$) (Dobscha et al., 2009). In esso, anche la disabilità del dolore misurata dall'RMDQ è diminuita: -1,4 contro -0,2, $p = 0,004$, rispettivamente (Dobscha et al., 2009). In uno studio è stato riportato un miglioramento nella sottoscala di interferenza BPI, ma non nella sottoscala di intensità, (Clare et al., 2019). Inoltre, Angeles e colleghi hanno riportato un miglioramento del dolore corporeo SF-36 (aumento di 9,2 punti nel gruppo di intervento precoce rispetto a una diminuzione di 3,9 punti nel gruppo di intervento ritardato, $p < 0,01$ [punteggio di 100 che non rappresenta dolore nel punteggio SF-36]) (Angeles et al., 2013).

3.4.3 | Misurazioni psicologiche

I punteggi utilizzati per misurare i fattori psicologici includevano la Arthritis Self-Efficacy Scale (ASES), la Pain Catastrophizing Scale (PCS), il Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ), il Coping Strategies Questionnaire (CSQ), il General Self-Efficacy Scale (GSE), il Chronic Pain Acceptance Questionnaire (CPAQ) e il Brief Illness Perceptions Questionnaire (IPQ-B).

Entrambi i due studi che hanno utilizzato PCS hanno riscontrato una significativa diminuzione del catastrofismo (Pietilä-Holmner et al.: 21,0 al basale e 18,0 a 1 anno, $p < 0,001$; Clare et al.: 33,4 al basale e 24,4 alla fine dell'intervento, $p < 0,001$) (Connell et al., 2022; Pietilä-Holmner et al., 2020). Joypaul e colleghi hanno riportato un aumento significativo dell'autoefficacia (PSEQ) dopo l'intervento (23,1 al basale e 35,3 a 8 mesi, $p < 0,001$), mentre Clare e colleghi, nonché Kwon e colleghi non hanno riscontrato alcun cambiamento statisticamente significativo nella PSEQ (Clare et al., 2019; Joypaulet al., 2019b; Kwon et al., 2021). Pietilä-Holmner e colleghi hanno riscontrato un effetto positivo nelle sottoscale sia dell'impegno nell'attività CPAQ che della propensione al dolore (Pietilä-Holmner et al., 2020). Bults e colleghi hanno riportato un effetto significativo sulla percezione della malattia, con l'intervento che è stato significativamente più efficace nel ridurre le percezioni negative della malattia e nell'aumentare la salute percepita. Tuttavia, i cambiamenti nella percezione della malattia nel gruppo di intervento non sono stati ritenuti clinicamente rilevanti (Bults et al., 2023).

3.4.4 | Depressione e ansia

La depressione è stata misurata dalla Beck Depression Inventory II (BDI-II) in uno studio, dal Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) in due studi e dall'Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in tre studi. Nello studio di Pietilä-Holmner et al., il livello di depressione è migliorato in quattro

studi (Clare et al., 2019; Dobscha et al., 2009; Pietilä-Holmner et al., 2020; Stein & Miculescu, 2013). Il livello di ansia è diminuito in uno studio (sottoscala dell'ansia HADS 9,0 al basale e 8,0 a 1 anno, $p < 0,001$); nell'altro studio, la significatività statistica non è stata raggiunta (8,71 al basale vs. 7,0 a 12 mesi, $p > 0,05$) (Pietilä-Holmner et al., 2020; Stein & Miculescu, 2013). Uno studio non ha riportato risultati numerici e ha solo stabilito che non c'è stato alcun cambiamento statisticamente significativo (Kwon et al., 2021).

3.4.5 | Consumo di oppioidi

La dose media giornaliera di oppioidi in equivalenti di morfina è stata più comunemente utilizzata come misura di risultato correlata agli analgesici. Secondo Barry e colleghi, l'89% dei partecipanti allo studio ha ridotto la dose giornaliera di oppioidi. In questo studio, la dose media giornaliera di oppioidi è stata ridotta da 183 a 70 mg equivalenti di morfina (Barry & Chris, 2019). Risultati simili sono stati osservati in uno studio di Seal e colleghi: coloro che hanno ricevuto una gestione intensiva del dolore hanno ridotto la loro dose di oppioidi da una media di 124,1 mg equivalenti di morfina al basale a 68,4 mg equivalenti di morfina a 6 mesi, rispetto alla riduzione da 124,5 mg a 107,1 mg tra coloro che hanno ricevuto il trattamento come al solito (Seal et al., 2020). Secondo Kwon e colleghi, il dosaggio giornaliero equivalente di morfina è diminuito da 31,5 mg a 20,5 mg a 12 mesi dall'intervento, con una diminuzione del 35% (Kwon et al., 2021).

3.4.6 | Funzionamento fisico e capacità lavorativa

La funzionalità fisica è stata misurata con la Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK) in uno studio, il Functional Rating Index (FRI) in uno studio e la sottoscala EQ-5D physical functioning in un altro studio. Il miglioramento è stato osservato nel TSK (43,2 al basale vs. 35,9 dopo l'intervento, $p < 0,001$) da Clare e colleghi e nel FRI (60,0 al basale vs. 55,0 a 1 anno, $p < 0,001$) da Pietilä-Holmner e colleghi

(Clare et al., 2019; Pietilä-Holmner et al., 2020).

Le assenze per malattia sono state significativamente ridotte in cinque dei sei studi che hanno esaminato questo parametro (Eklund et al., 2020; Gustavsson et al., 2018; Mårtensson et al., 1999; Mårtensson et al., 2004; Pietilä-Holmner et al., 2020; Stein & Miculescu, 2013). Pietilä-Holmner e colleghi hanno riferito che la percentuale di coloro che erano in congedo per malattia a tempo pieno è stata ridotta dal 20,9% al 15,0% 1 anno dopo l'intervento, $p = 0,027$. Hanno identificato le variabili associate alla probabilità di non essere in congedo per malattia al follow-up di 1 anno: intensità del dolore la settimana precedente (OR 0,83 [IC 95% 0,72-0,97], $p = 0,021$); FRI (OR 0,96 [IC 95% 0,95-0,98], $p < 0,001$); e la capacità lavorativa auto-correlata (OR 1,27 [IC 95% 1,14-1,41], $p < 0,001$) sono emersi come fattori esplicativi (Pietilä-Holmner et al., 2020).

3.4.7 | Aspetti economici

Tutti e sei gli studi che hanno esaminato gli aspetti economici hanno riscontrato effetti positivi legati agli interventi in termini di numero di visite cliniche o di costo-efficacia calcolata (Angeles et al., 2013; Clare et al., 2019; Eklund et al., 2020; Gustavsson et al., 2018; Mårtensson et al., 2004; Stein & Miculescu, 2013). Secondo Eklund e colleghi, i costi per anno di vita aggiustato per la qualità (QALY) di un programma di riabilitazione multimodale sono stati di 18.704 euro a 1 anno rispetto al trattamento abituale. Tuttavia, poiché hanno estrapolato i loro risultati utilizzando i risultati di precedenti studi a lungo termine, il rapporto costo-utilità incrementale era del 20%-25% del rapporto costo-utilità incrementale al follow-up di 1 anno e la riabilitazione multimodale è stata quindi suggerita come efficace in termini di costi (Eklund et al., 2020). Uno studio che ha esaminato il rapporto costo-efficacia della combinazione di un programma di riabilitazione mirato all'attività e al ruolo di vita (ALAR) con la riabilitazione multimodale del dolore ha dimostrato costi più elevati a breve termine, ma effetti economici favorevoli per la

salute a lungo termine (Gustavsson et al., 2018).

3.4.8 | Altre variabili considerate

L'esperienza del paziente è stata presa in considerazione in due studi. Nel loro studio che ha esaminato la riabilitazione multimodale combinata con un programma di cambiamento comportamentale web, rispetto alla sola riabilitazione multimodale, Nordin e colleghi hanno riscontrato una maggiore soddisfazione per il trattamento tra coloro che ricevevano un trattamento basato sul web a 4 mesi (punteggio VAS medio 85 vs. 65, $p < 0,01$) e a 12 mesi (82 vs. 66, $p = 0,003$) (Nordin et al., 2016). In uno studio di Gustavsson e colleghi, oltre la metà dei partecipanti che hanno ricevuto ALAR in aggiunta alla riabilitazione multimodale ha ritenuto di aver partecipato alla pianificazione della propria riabilitazione, rispetto a uno su quattro tra coloro che hanno ricevuto solo la riabilitazione multimodale (Gustavsson et al., 2018).

Mårtensson et al. (1999) hanno scoperto che il benessere generale auto-valutato ha mostrato un aumento significativo nel test (VAS; PPC) subito dopo l'intervento. Questo cambiamento persiste anche nel test a lungo termine. Inoltre, la capacità di gestione del dolore ha mostrato un aumento significativo nel test a lungo termine rispetto alla valutazione prima dell'intervento. L'85% ha riferito una maggiore capacità di influenzare i sintomi attraverso le conoscenze acquisite durante l'intervento. Questo cambiamento persisteva nel test a lungo termine a 48 mesi di follow-up (Mårtensson et al., 1999).

4 | DISCUSSIONE

Lo scopo di questa revisione sistematica è stato quello di esplorare se esistono studi sui programmi multidisciplinari di gestione del dolore persistente e come gli interventi sono stati organizzati nelle cure primarie. La revisione ha rivelato la scarsità di studi sui programmi multidisciplinari per la gestione del dolore persistente organizzati nelle cure primarie. I

contenuti, le impostazioni, così come i protocolli di studio e i risultati dei programmi esistenti hanno mostrato una grande eterogeneità. Non è stato possibile analizzare quantitativamente i risultati degli studi esistenti. La qualità degli studi è risultata relativamente bassa.

Stime recenti hanno suggerito che la prevalenza del dolore persistente è di circa il 20% e la prevalenza del dolore persistente ad alto impatto è dell'8% tra gli adulti negli Stati Uniti (Dahlhamer et al., 2018). Secondo Mäntyselkä e colleghi, il 40% delle visite di assistenza primaria in Finlandia è dovuto al dolore (Mäntyselkä et al., 2001). È noto che molteplici fattori medici, sociali e di stile di vita si associano al dolore persistente (Marttinen et al., 2018; Mills et al., 2019). In questo quadro, le cure primarie, accessibili a tutti, potrebbero fornire un ambiente ideale per organizzare il trattamento olistico della maggior parte dei pazienti che soffrono di dolore persistente. Le stime di costo-efficacia supportano questo concetto (Angeles et al., 2013; Clare et al., 2019; Eklund et al., 2020; Gustavsson et al., 2018; Mårtensson et al., 2004; Stein & Miculescu, 2013). Pertanto, è sorprendente che, in questo caso, siano emersi così pochi programmi di trattamento strutturati. Si può ipotizzare che la maggior parte dei team di trattamento nelle cure primarie si sia tradizionalmente basata sulla collaborazione tra medici generici e infermieri e potrebbe essere una sfida costruire un team multidisciplinare per la gestione del dolore persistente. Inoltre, le risorse finanziarie potrebbero non essere state ottimizzate per i team più versatili. È anche possibile che questa revisione non fornisca una visione completa della disponibilità di programmi multidisciplinari, che possono esistere ma non sono stati studiati e segnalati. In generale, l'attività di ricerca nell'assistenza primaria è bassa rispetto a quella nell'assistenza specialistica. Ciò può essere dovuto alla carenza di risorse e al carico di lavoro, ma, probabilmente, alla mancanza di cultura della ricerca.

Secondo i risultati qui presentati, la qualità degli

studi è apparsa piuttosto bassa. Le dimensioni del campione erano basse negli studi clinici. Il tasso di partecipazione di tutti i pazienti eleggibili è stato inferiore al 50% in una percentuale relativamente ampia degli studi (Tabella 2). Inoltre, per quanto riguarda gli studi di intervento controllato, solo uno dei cinque studi ha riportato che la dimensione del campione era sufficientemente ampia da essere in grado di rilevare una differenza nel risultato principale tra i gruppi con almeno l'80% di potenza (Dobscha et al., 2009). I pazienti che soffrono di dolore persistente possono avere scarse risorse in termini di partecipazione agli studi clinici, il che può in parte spiegare i bassi tassi di partecipazione (Tait, 2009). Tuttavia, le cure primarie possono anche mancare di protocolli scientifici sistematici, esperienza e risorse.

Connell et al. hanno condotto una revisione sistematica nel 2022 includendo 13 RCT, il loro obiettivo era identificare le caratteristiche chiave delle strutture e dei processi del team interdisciplinare associati a migliori esiti del dolore per i pazienti che soffrono di dolore cronico in contesti di assistenza primaria. I criteri di inclusione hanno stabilito che il lavoro di squadra era stato identificato se l'intervento includeva almeno due medici. Questa revisione includeva due studi uguali alla nostra revisione. Hanno scoperto che il ruolo clinico più comune negli interventi con qualche effetto clinico era quello di un infermiere responsabile dell'assistenza; Cinque interventi con qualche effetto sul dolore includevano un direttore dell'assistenza. Nel nostro studio, metà dell'intervento ha coinvolto un infermiere (Connell et al., 2022).

L'International Association for the Study of Pain (IASP) definisce la gestione multidisciplinare del dolore come "trattamento multimodale fornito da professionisti di diverse discipline" (IASP Terminology, 1994). Secondo gli studi qui considerati, ci sono molte opzioni su come fornire una gestione multidisciplinare del dolore nella pratica clinica, per quanto riguarda la composizione del team, il

contenuto dell'intervento e la durata del programma. Già nel 1999, Mårtensson e colleghi avevano evidenziato l'importante ruolo dell'educazione al dolore nella gestione del dolore persistente, che, anche secondo le ultime considerazioni, è stato suggerito come elemento chiave negli interventi (Joypaul et al., 2019a; Mårtensson et al., 1999). L'educazione al dolore è stata inclusa nella stragrande maggioranza degli interventi considerati nell'attuale revisione sistematica. Inoltre, la terapia fisica e le tecniche psicologiche/di mindfulness erano presenti in quasi tutti gli interventi. Tuttavia, facendo riferimento ai risultati eterogenei qui riportati, è stato difficile concludere quali caratteristiche specifiche rendano un intervento efficace e fattibile. Inoltre, come evidenziato da Connell e colleghi, le strutture e i processi del team possono influire sui risultati del programma. Si può ipotizzare che un approccio interdisciplinare, in cui la collaborazione in team ha un ruolo centrale, porti a risultati più positivi rispetto a un approccio multidisciplinare. Tuttavia, l'attuale revisione non è stata in grado di identificare se nei programmi di studio qui presentati l'approccio fosse multidisciplinare o interdisciplinare (Connell et al., 2022).

L'attenzione nella gestione del dolore persistente dovrebbe essere rivolta al miglioramento della qualità della vita e del funzionamento di un individuo (Vartiainen et al., 2019). Negli studi inclusi nella presente revisione, sono state considerate molteplici variabili di risultato. È difficile determinare se i cambiamenti nell'intensità del dolore, nel funzionamento fisico, negli aspetti economici o nell'autoefficacia, ad esempio, debbano essere enfatizzati quando si valuta l'efficacia dell'intervento. Pertanto, l'efficacia clinica e sanitaria degli interventi qui considerati non era comparabile. Ad esempio, Stein e colleghi hanno riscontrato un miglioramento in più variabili di risultato ma non nell'intensità del dolore, quando sono stati esaminati gli effetti di un programma di 6 settimane che includeva terapia fisica, consapevolezza del corpo, allenamento, ergonomia, educazione al dolo-

re, CBT e consapevolezza. Una diminuzione del numero di visite dal medico di famiglia, ad esempio, può suggerire un miglioramento dell'autoefficacia e può essere considerata un effetto positivo di un intervento nonostante non ci siano cambiamenti significativi nell'intensità del dolore (Stein & Miclescu, 2013).

Sulla base dell'attuale revisione sistematica, non è possibile fornire raccomandazioni relative a un intervento multidisciplinare per i pazienti con dolore persistente nelle cure primarie. Tuttavia, con il gran numero di pazienti che soffrono di dolore persistente in tutto il mondo, le cure primarie avranno un ruolo chiave nella prevenzione e nel trattamento del dolore persistente. Pertanto, un approccio terapeutico multidisciplinare e olistico dovrebbe essere perseguito per i pazienti con dolore persistente anche nelle cure primarie. Sono necessari futuri interventi di trattamento sistematici e individualizzati, nonché studi di efficacia a lungo termine, per specificare i protocolli di trattamento ottimali per i pazienti con dolore persistente nell'ambito delle cure primarie.

Al meglio delle conoscenze degli autori, la presente revisione sistematica è una delle prime ad esaminare gli studi esistenti sui programmi multidisciplinari per la gestione del dolore persistente nelle cure primarie. La revisione sistematica è stata condotta in conformità alle buone pratiche e alla lista di controllo PRISMA (IASP Terminology, 1994). Si sono verificate alcune limitazioni relative ai dati inclusi. A causa della grande eterogeneità dei disegni di studio, dei contenuti di intervento e delle misure di risultato, non è stato possibile condurre una meta-analisi. La maggior parte degli studi è stata condotta in paesi europei che dispongono di un sistema sanitario pubblico e, pertanto, l'applicazione dei risultati ad altri sistemi sanitari dovrebbe essere fatta con cautela. È possibile che la ricerca dei dati non sia stata in grado di trovare tutti gli studi disponibili, ma abbia riguardato più fonti di dati che presentavano una parziale sovrapposizione. Inoltre, alcuni studi si basavano sugli stessi dati.

5 | CONCLUSIONE

Questa revisione sistematica è stata progettata per sapere se esistono studi su programmi multidisciplinari per la gestione del dolore persistente. La revisione ha rivelato che gli studi su tali interventi terapeutici per i pazienti con dolore persistente sono scarsi. Gli studi esistenti erano eterogenei in termini di caratteristiche di intervento, popolazione, variabili di esito e metodologia di studio. Inoltre, la qualità dello studio era per lo più discreta o scarsa. C'è un urgente bisogno di ulteriori studi su protocolli di trattamento multidisciplinare sistematici per la gestione del dolore persistente nelle cure primarie.

Riconoscimenti

L'autrice Merja Huttunen ha ricevuto il sostegno finanziario del governo per la ricerca per questo studio.

Dichiarazione di conflitto di interessi

Gli autori dichiarano che non ci sono stati conflitti di interesse.

ORCID

Merja H. Huttunen

<https://orcid.org/0000-0002-2429-8433>

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2024 The Authors. European Journal of Pain published by John Wiley & Sons Ltd on behalf of European Pain Federation - EFIC®.

Traduzione a cura di Caterina Aurilio

BIBLIOGRAFIA

- Angeles, R. N., Guenter, D., McCarthy, L., Bauer, M., Wolfson, M., Chacon, M., & Bullock, L. (2013). Group interprofessional chronic pain management in the primary care setting: A pilot study of feasibility and effectiveness in a family health team in Ontario. *Pain Research & Management*, 18(5), 237–242. <https://doi.org/10.1155/2013/491279>
- Barry, A. R., & Chris, C. E. (2019). Treatment of chronic noncancer pain in patients on opioid therapy in primary care: A retrospective cohort study. *Canadian Pharmacists Journal*, 153(1), 52–58. <https://doi.org/10.1177/1715163519887766>
- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*, 10(4), 287–333. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2005.06.009>
- Bujak, B. K., Regan, E., Beattie, P. F., & Harrington, S. (2019). The effectiveness of interdisciplinary intensive outpatient programs in a population with diverse chronic pain conditions: A systematic review and meta-analysis. *Pain Management*, 9(4), 417–429. <https://doi.org/10.2217/pmt-2018-0087>
- Bults, R. M., van Dongen, J. M., Ostelo, R. W. J. G., Nijs, J., Keizer, D., & van Wilgen, C. P. (2023). Effectiveness of a primary care multidisciplinary treatment for patients with chronic pain compared with treatment as usual. *Journal of Clinical Medicine*, 12(3), 885. <https://doi.org/10.3390/jcm12030885>
- Calner, T., Nordin, C., Eriksson, M. K., Nyberg, L., Gard, G., & Michaelson, P. (2017). Effects of a self-guided, web-based activity programme for patients with persistent musculoskeletal pain in primary healthcare: A randomized controlled trial. *European Journal of Pain*, 21(6), 1110–1120. <https://doi.org/10.1002/ejp.1012>
- Clare, A., MacNeil, S., Bunton, T., & Jarrett, S. (2019). 'The Doctor doesn't need to see you now': Reduction in general practice appointments following group pain management. *British Journal of Pain*, 13(2), 121–129. <https://doi.org/10.1177/2049463718812501>
- Connell, N. B., Prathivadi, P., Lorenz, K. A., Zupanc, S. N., Singer, S. J., Krebs, E. E., Yano, E. M., Wong, H. N., & Giannitrapani, K. F. (2022). Teaming in interdisciplinary chronic pain management interventions in primary care: A systematic review of randomized controlled trials. *Journal of General Internal Medicine*, 37(6), 1501–1512. <https://doi.org/10.1007/s11606-021-07255-w>
- Dahlhamer, J., Lucas, J., Zelaya, C., Nahin, R., Mackey, S., DeBar, L., Kerns, R., Von Korff, M., Porter, L., & Helmick, C. (2018). Prevalence of chronic pain and high-impact chronic pain among adults – United States, 2016. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 67(36), 1001–1006. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6736a2>
- Debar, L. L., Kindler, L., Keefe, F. J., Green, C. A., Smith, D. H., Deyo, R. A., Ames, K., & Feldstein, A. (2012). A primary care-based interdisciplinary team approach to the treatment of chronic pain utilizing a pragmatic clinical trials framework. *Translational Behavioral Medicine*, 2(4), 523–530. <https://doi.org/10.1007/s13142-012-0163-2>
- Dobscha, S. K., Corson, K., Perrin, N. A., Hanson, G. C., Leibowitz, R. Q., Doak, M. N., Dickinson, K. C., Sullivan, M. D., & Gerrity, M. S. (2009). Collaborative care for chronic pain in primary care: A cluster randomized trial. *JAMA The Journal of The American Medical Association*, 301(12), 1242–1252. <https://doi.org/10.1001/jama.2009.377>
- Eklund, K., Stålnacke, B. M., Stenberg, G., Enthoven, P., Gerdle, B., & Sahlén, K. G. (2020). A cost-utility analysis of multimodal pain rehabilitation in primary healthcare. *Scandinavian Journal of Pain*, 21(1), 48–58. <https://doi.org/10.1515/sjpain-2020-0050>
- Gatchel, R. J., & Okifuji, A. (2006). Evidence-based scientific data documenting the treatment and cost-effectiveness of comprehensive pain programs for chronic nonmalignant pain. *The Journal of Pain*, 7(11), 779–793. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2006.08.005>
- Gauthier, K., Dulong, C., & Argáez, C. (2019). Multidisciplinary treatment programs for patients with chronic non-malignant pain: A review of clinical effectiveness, cost-effectiveness, and guidelines – An update. *Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health*.
- Greene, C., & Pearson, A. (2020). Opioid crisis in primary care? An audit of high-dose opioid prescribing at Bangholm GP Practice. *The British Journal of General Practice*, 70(Suppl 1), bjgp20X711581. <https://doi.org/10.3399/bjgp20X711581>
- Gustavsson, C., Nordlander, J., & Söderlund, A. (2018). Activity and life-role targeting rehabilitation for persistent pain: Feasibility of an intervention in primary health care. *European Journal of Physiotherapy*, 3, 20–151. <https://doi.org/10.1080/21679169.2018.1426784>
- Hooten, M., Thorson, D., Bianco, J., Bonte, B., Clavel, A., Jr., Hora, J., Johnson, C., Kirksson, E., Noonan, M. P., Reznikoff, C., Schweim, K., Wainio, J., & Walker, N. (2017). Pain: Assessment, non-opioid treatment approaches and opioid management. *Institute for Clinical Systems Improvement*.
- IASP Terminology. (1994). Part III: Pain Terms, A current list with definitions and notes on usage. In *Classification of chronic pain*, second edition, IASP task force on taxonomy (pp. 209–214). IASP Press. <https://www.iasp-pain.org/terminology?navItemNumber=576>
- Joypaul, S., Kelly, F., McMillan, S. S., & King, M. A. (2019a). Multi-disciplinary interventions for chronic pain involving education: A systematic review. *PLoS One*, 14(10), e0223306. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223306>
- Joypaul, S., Kelly, F. S., & King, M. A. (2019b). Turning pain into gain: Evaluation of a multi-disciplinary chronic pain management program in primary care. *Pain Medicine*, 20(5), 925–933. <https://doi.org/10.1093/pm/pny241>
- Kwon, E., Stange, C., Reichlin, K., Vernon, H., Miyanari, A., Bier, E., Beydoun, H., & Kalish, V. (2021). A comprehensive, multimodal, interdisciplinary approach to chronic non-cancer pain management in a family medicine clinic: A retrospective cohort review. *The Permanente Journal*, 25, 20.307. <https://doi.org/10.1002/TPP.20.307>
- Lewis, G. N., Bean, D., & Mowat, R. (2019). How have chronic pain management programs progressed? A mapping review. *Pain Practice*, 19(7), 767–784. <https://doi.org/10.1111/papr.12805>
- Mäntyselkä, P., Kumpusalo, E., Ahonen, R., Kumpusalo, A., Kauhanen, J., Viinamäki, H., Halonen, P., & Takala, J. (2001). Pain as a reason to visit the doctor: A study in Finnish primary health care. *Pain*, 89(2–3), 175–180. [https://doi.org/10.1016/s0304-3959\(00\)00361-4](https://doi.org/10.1016/s0304-3959(00)00361-4)
- Mårtensson, L., Fridlund, B., & Marklund, B. (1999). Evaluation of a biopsychosocial rehabilitation programme in primary healthcare for chronic pain patients. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 6(4), 157–165. <https://doi.org/10.1080/110381299443636>
- Mårtensson, L., Marklund, B., Baigi, A., Gunnarsson, M., & Fridlund, B. (2004). Long-term influences of a biopsychosocial rehabilitation programme for chronic pain patients. *Musculoskeletal Care*, 2(3), 152–164. <https://doi.org/10.1002/msc.67>
- Martinen, M. K., Santavirta, N., Kauppi, M. J., Pohjankoski, H., & Vuorimaa, H. (2018). Validation of the pain coping questionnaire in Finnish. *European Journal of Pain*, 22(5), 1016–1025. <https://doi.org/10.1002/ejp.1187>
- Mills, S. E. E., Nicolson, K. P., & Smith, B. H. (2019). Chronic pain: A review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *British Journal of Anaesthesia*, 123(2), e273–e283. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2019.03.023>
- National Heart, Lung, and Blood Institute. (2019). Study Quality Assessment Tools.

nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools.

Nordin, C. A., Michaelson, P., Gard, G., & Eriksson, M. K. (2016). Effects of the web behavior change program for activity and multimodal pain rehabilitation: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 18(10), e265. <https://doi.org/10.2196/jmir.5634>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Pietilä-Holmner, E., Enthoven, P., Gerdle, B., Molander, P., & Stålnacke, B. M. (2020). Long-term outcomes of multimodal rehabilitation in primary care for patients with chronic pain. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 52(2), jrm00023. <https://doi.org/10.2340/16501977-2649>

Seal, K. H., Rife, T., Li, Y., Gibson, C., & Tighe, J. (2020). Opioid reduction and risk mitigation in VA primary care: Outcomes from the integrated pain team initiative. *Journal of General Internal Medicine*, 35(4), 1238–1244. <https://doi.org/10.1007/s11606-019-05572-9>

Sennehed, C. P., Stigmar, K., Grahn, B., Fischer, M. R., Forsbrand, M., Nyberg, A., Petersson, I.

F., & Holmberg, S. (2020). Evaluation of a multimodal pain rehabilitation programme in primary care based on clinical register data: A feasibility study. *Primary Health Care Research & Development*, 21, e2. <https://doi.org/10.1017/S1463423619000884>

Stein, K. F., & Miclescu, A. (2013). Effectiveness of multidisciplinary rehabilitation treatment for patients with chronic pain in a primary health care unit. *Scandinavian Journal of Pain*, 4(4), 190–197. <https://doi.org/10.1016/j.sjpain.2013.06.003>

Tait, R. C. (2009). Vulnerability in clinical research with patients in pain: A risk analysis. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 37(1), 59–72. <https://doi.org/10.1111/j.1748-720X.2009.00351.x>

Vartiainen, P., Heiskanen, T., Sintonen, H., Roine, R. P., & Kalso, E. (2019). Health-related quality of life change in patients treated at a multidisciplinary pain clinic. *European Journal of Pain*, 23(7), 1318–1328. <https://doi.org/10.1002/ejp.1398>

Come citare l'articolo: Huttunen, M. H., Paananen, M., Miettunen, J., Kalso, E., & Marttinen, M. K. (2024). Multidisciplinary management of persistent pain in primary care—A systematic review. *European Journal of Pain*, 28, 886–900. <https://doi.org/10.1002/ejp.2240>



GdS infermieristica

Redazione web a cura del Gruppo di studio di infermieristica dell'Associazione Italiana per lo Studio del Dolore



EDITOR ROBERTO LATINA
SENIOR EDITOR GIUSTINO VARRASSI

