



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA



Università degli studi di Genova

Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche

Dipartimento di Neuroscienze, Riabilitazione, Oftalmologia, Genetica e Scienze Materno-Infantili

Master in riabilitazione dei Disordini Muscoloscheletrici

A.A 2022/2023

Campus universitario di Savona

**L'INFLUENZA DELLE ASPETTATIVE NEL TRATTAMENTO
CONSERVATIVO DEL DOLORE DI SPALLA**

Candidato:

Dott. FT Leonardo Pantaleo

Relatore:

Dott. FT, OMPT Crestini Michele

INDICE

ABSTRACT	4
1. INTRODUZIONE	5
1.1 Inquadramento, definizione ed epidemiologia.....	5
1.2 Modelli di interpretazione clinica del non specific shoulder pain.....	5
1.3 Aspettative, credenze e fattori psicosociali.....	6
1.4 Scopo dello studio.....	8
2. MATERIALI E METODI	8
2.1 Quesito clinico.....	8
2.2 Criteri di eleggibilità.....	8
2.3 Criteri di inclusione.....	8
2.4 Criteri di esclusione.....	9
2.5 Selezione degli studi.....	9
2.6 Strategia di ricerca.....	9
3. RISULTATI	14
3.1 Selezione degli studi e flowchart.....	14
3.2 Sintesi dei risultati.....	16
4. DISCUSSIONE	23
4.1 Limite degli studi.....	25
4.2 Punti di forza degli studi.....	25
4.3 Implicazioni per la pratica clinica.....	25
5. CONCLUSIONI	26
6. BIBLIOGRAFIA	27
PROTOCOLLO	29

ABSTRACT

Background: il dolore alla spalla è una delle problematiche muscoloscheletriche con maggior prevalenza nella popolazione. Circa un terzo della popolazione soffre di dolore di spalla e molti fattori sia interni che esterni vanno ad influenzare i meccanismi di elaborazione del dolore.

Le credenze, le aspettative, i fattori ambientali ed emotivi, le preferenze, le pregresse esperienze, chinesiofobia, coping, catastrofizzazione, self-efficacy, sono tutti aspetti che evidenziano vari comportamenti messi in atto in caso di dolore e rientrano tra le yellow flags.

Le aspettative del paziente sono associate all'esito della prognosi e del trattamento ed evolvono e si modificano insieme alla comunicazione tra fisioterapista e paziente: un colloquio motivazionale e un intervento cognitivo-comportamentale risultano essere efficaci.

L'obiettivo sarà andare ad analizzare il livello di associazione tra fattori psicosociali, aspettative e disabilità legata al dolore e come questi possano influenzare gli outcome del trattamento conservativo.

Materiali e metodi: È stata fatta una revisione della letteratura sul database Medline con motore di ricerca *Pubmed e Cochraine library*. Sono stati fatti vari tentativi per creare una stringa di ricerca che fosse il più possibile sensibile in modo da non tralasciare nessun articolo utile. Sono stati inclusi studi di coorte, RCT, revisioni sistematiche e studi trasversali in lingua inglese in cui veniva trattata la correlazione tra fattori psicologici, credenze, aspettative e dolore alla spalla specifico in una popolazione di età maggiore di 18 anni. Sono stati esclusi studi di cui non è stato possibile reperire il testo completo o che non si attenevano strettamente al quesito di ricerca.

Risultati: da un totale di 3099 articoli, è stato effettuato un processo di selezione che ha portato ad includere 12 studi.

Discussione: secondo la letteratura scientifica le aspettative, le credenze e i fattori psicosociali contribuiscono al mantenimento della sintomatologia dolorosa, nonché della disabilità.

La maggior parte delle informazioni che sono state ricavate dagli studi riguarda i fattori psicosociali e come questi possono andare ad influenzare fortemente la prognosi del paziente. Tra i fattori strettamente correlati alla prognosi troviamo: credenze di paura-evitamento, ansia, depressione e catastrofizzazione; al contrario, l'autoefficacia, la resilienza e buone aspettative di recupero sono stati significativamente associati a bassi livelli di intensità del dolore e disabilità. Non sono emerse informazioni dirette sull'influenza delle aspettative rispetto al trattamento.

Conclusioni: le evidenze sulle aspettative, credenze e fattori psicosociali come fattori di rischio per il trattamento nel dolore di spalla sono molto basse, in letteratura c'è ancora poca chiarezza riguardo la loro influenza sul trattamento. Nonostante ciò, risulta esservi correlazione riguardo l'influenza delle aspettative e dei fattori psicosociali sulla prognosi e sulla disabilità.

1. INTRODUZIONE

1.1 Inquadramento, definizione, ed epidemiologia

Il complesso articolare della spalla è formato da tre articolazioni: la sternoclaveare, l'acromionclaveare, e la gleno-omeroale. Abbiamo 2 piani di scorrimento, lo scapolo-toracico e il sub-acromiale, che si comportano come delle articolazioni data la sistematicità dei movimenti che in essi avvengono. L'azione di questo complesso sistema permette il massimo del movimento di raggiungimento e presa della mano. La disfunzione anche solo di una di queste strutture può influenzare negativamente il movimento di tutto l'arto superiore.

Il dolore alla spalla è una delle problematiche muscoloscheletriche con maggior prevalenza nella popolazione, risulta essere spesso invalidante e contribuisce nella riduzione alla partecipazione e ne aumenta le disabilità. (1) Circa un terzo della popolazione soffre di dolore di spalla e molti fattori sia interni che esterni vanno ad influenzare i meccanismi di elaborazione del dolore. Pertanto, è importante saper inquadrare bene il paziente e indagare a fondo la natura del suo dolore.

1.2 Modelli di interpretazione del non specific shoulder pain

In passato ci si affidava al modello biomedico: esso prevedeva di andare a ricercare la struttura che causava la sintomatologia, poiché alla base doveva esserci un'alterazione strutturale che ne causava a sua volta un'alterazione del movimento con conseguente insorgenza di dolore. Il trattamento a sua volta era improntato a correggere l'anomalia biomeccanica riportando alla normalità il movimento in modo tale da eliminare la causa che determinava la sofferenza delle strutture dolenti.

Negli anni da diversi studi è emerso che tale modello era inappropriato poiché dall'anamnesi non è possibile dimostrare alcuna specificità tra sintomi e strutture coinvolte; i test clinici, nonostante il loro vasto utilizzo, hanno una scarsa plausibilità anatomica, una scarsa ripetibilità inter e intra-operatore ed una accuratezza diagnostica inaccettabile; le bioimmagini non fanno altro che evidenziare alterazioni strutturali sebbene non ci spiegano l'insorgenza della sintomatologia poiché non è detto che queste alterazioni siano sufficienti a determinare una precisa sintomatologia.

Dunque, si è capito che il paziente andava inquadrato in un modello ben più complesso e globale, incentrato non solo sui vari aspetti delle componenti biologiche e meccaniche bensì si doveva anche tenere in considerazione la sfera psico-sociale.

Nel 2018 è stato presentato un nuovo modello bio-psico-sociale e proposto per la valutazione e il trattamento clinico dei pazienti con dolore di spalla; tale modello è incentrato su: anamnesi, esame fisico e triage con una gestione di trattamento basata su 3 macrocategorie che sono : red flags, specific shoulder pain e non-specific shoulder pain. (Ristori, Miele 2018).

Si è visto dalla letteratura scientifica che le aspettative, le preferenze, i fattori psico-sociali, ambientali ed emotivi sono di enorme importanza sia per capire se essi possano essere correlati con l'insorgenza o con il mantenimento del sintomo e se possono influenzare quello che sarà l'esito; fare un'approfondita, dettagliata e minuziosa anamnesi ci permetterà di analizzare e indagare tutte le aspettative, preferenze, fattori psico-sociali, emotivi, ambientali, e insieme all'esame fisico potremo stabilire quali saranno i meccanismi di elaborazione del sintomo prevalente.

1.3 Aspettative, credenze e fattori psicosociali

Le aspettative non sono altro che atteggiamenti che includono convinzioni, false credenze e pensieri riguardo un determinato trattamento, o alla tempistica o all'intensità di tali metodi. (2)

Poiché le aspettative del paziente sono associate all'esito del trattamento ed evolvono e si modificano insieme alla comunicazione (3); Il trattamento dovrà essere di tipo multimodale, dove gioca un ruolo fondamentale la comunicazione con il paziente, il saper spiegare la natura del suo dolore e la prognosi, il saper comprendere il suo stato d'animo, il saperlo rassicurare e allo stesso tempo coinvolgere in un percorso dove sarà lui stesso l'artefice dei suoi miglioramenti.

La letteratura sta spostando il proprio focus di interesse su quelli che sono definiti fattori psicosociali, soprattutto per quel che riguarda le condizioni di dolore cronico.

Le attuali evidenze scientifiche mettono in luce come determinati indicatori psicosociali, quali la self-efficacy, la paura del movimento, la catastrofizzazione, la sintomatologia depressiva e l'ansia, possano condurre ad una cronicizzazione del problema ed al suo automantenimento.[8]. L'influenza di questi fattori è stata documentata in numerose altre patologie, tra le quali il low back pain. Specialmente alcuni fattori, come la catastrofizzazione, la kinesiofobia, l'ansia, il coping e la self-efficacy, sono da tenere in considerazione per comprendere l'esperienza dolorosa del paziente e possono essere modificati durante il trattamento [6][3].

Tutte quelle barriere di tipo psicosociale che possono ostacolare il recupero di un disordine muscoloscheletrico prendono il nome di yellow flags [11].

La catastrofizzazione è la credenza secondo la quale il dolore del paziente faccia peggiorare la situazione, senza che ci sia un modo per impedirlo. Il paziente si trova quindi rassegnato alla propria condizione, non riuscendo a trovare una soluzione.

È spesso collegata a maggiori livelli di stress psicologico, disabilità fisica e dolore. La self-efficacy è definita come la confidenza di avere le capacità fisiche e psichiche necessarie per completare un determinato compito. Alti livelli di self-efficacy prima del trattamento possono essere indicatori di un miglior recupero in seguito al trattamento, e la self-efficacy può essere considerata come una risorsa contro le esperienze/credenze negative [2].

La kinesiofobia consiste nel credere che il movimento possa causare una ricaduta o un nuovo infortunio, provocando ulteriore dolore ed esperienze negative al paziente. E' caratterizzata dalla paura, come reazione specifica ad una minaccia o ad un evento pericoloso, e dall'evitamento, comportamento difensivo che mira a proteggere l'individuo da quelle che sono le situazioni ritenute lesive. Solitamente queste due condizioni si trovano associate, anche se in maniera diversa tra di loro, ed hanno un impatto negativo sul dolore e la disabilità in pazienti con osteoartrosi [4].

L'ansia e la depressione creano un'amplificazione della percezione del dolore, attraverso meccanismi neurobiologici e processi cognitivi patologici. Sono state inoltre identificate quelle che vengono definite strategie di coping, ovvero quei comportamenti messi in atto dal paziente per far fronte alla propria patologia, che necessariamente rispecchiano l'influenza dei fattori psicologici agenti su di esso, e che portano, quando disadattativi, alla cronicizzazione del dolore ed al suo mantenimento [5]. Le credenze, le aspettative, i fattori ambientali ed emotivi, le preferenze, le pregresse esperienze, chinesiofobia, coping, catastrofizzazione, self-efficacy, sono tutti aspetti che evidenziano vari comportamenti messi in atto in caso di dolore e rientrano tra le yellow flags; questi giocano un ruolo fondamentale nel caso di dolore muscoloscheletrico. (6) Tali bandiere ci possono giustificare, acuire o determinare il perpetuare dei sintomi secondo quello che è il "fear avoidance model".

Il Fear Avoidance Model ci permette di comprendere come il dolore, le credenze e le varie emozioni siano legati tra loro. Secondo questo modello, il paziente in seguito ad esperienza dolorosa può comportarsi in due modi: il primo comportamento messo in atto sarà di tipo adeguato e in seguito ad un'esperienza dolorosa, il paziente adotterà delle strategie adeguate, si confronterà con il dolore e andrà incontro ad un processo di guarigione; il secondo comportamento che potrà mettere in atto sarà di tipo inadeguato, di evitamento dell'esperienza dolorosa, quindi adotterà degli atteggiamenti di ipervigilanza ossia di monitoraggio dell'ambiente circostante alla ricerca di attività potenzialmente dolorose ed evitamento delle stesse.

L'evitamento porterà al non uso e alla perdita della capacità di carico con conseguente peggioramento del dolore anche per semplici attività.

Tutto ciò contribuisce a mantenere la persona all'interno del circolo vizioso rendendola irritabile, frustrata, depressa. Depressione e disuso sono associati alla diminuzione della tolleranza al dolore favorendo ulteriormente il ripetersi dell'esperienza dolorosa. La paura e il dolore interferiscono anche con la funzione cognitiva perché maggior attenzione è rivolta ai segnali di paura e meno agli stimoli ambientali non concernenti il dolore [7].

1.4 Scopo dello studio

L'obiettivo sarà andare ad analizzare il livello di associazione tra fattori psicosociali, aspettative e disabilità legata al dolore e come questi possano influenzare gli outcome del trattamento conservativo.

2. MATERIALI E METODI

2.1 Quesito clinico

Il quesito clinico sulla quale viene costruita la scoping review è il seguente: “l'influenza delle aspettative nel trattamento conservativo della spalla”.

L'obiettivo è quello di indagare come le aspettative e le credenze riguardo il trattamento conservativo delle problematiche di spalla possano influenzare l'esito del trattamento stesso.

I vari passaggi sono condotti utilizzando il prisma statement come linea guida.

2.2 Criteri di eleggibilità

Gli studi sono stati scelti seguendo il modello “PEO”, ovvero studiando il tipo di popolazione, l'esposizione al fattore di rischio e l'outcome; proprio l'outcome è stato l'obiettivo della nostra ricerca, per cui si è lasciato libero tale campo nella stringa di ricerca.

La popolazione presa in esame sono adulti con dolore di spalla che richiedono un trattamento conservativo, e l'esposizione è rappresentata dalle aspettative e credenze durante il percorso riabilitativo. L'outcome è il non miglioramento nel trattamento e gli ostacoli che si sono presentati al raggiungimento degli obiettivi del trattamento.

2.3 Criteri di inclusione

I criteri di inclusione scelti per la selezione degli studi sono stati:

Selezione degli studi:

- Studi in lingua inglese o italiana e in versione full text
- Trial clinici, analisi prospettiche di RCT, studi di coorte e studi prospettici longitudinali

Popolazione di studio:

- Sia maschi che femmine
- Età maggiore di 18 anni
- Dolore di spalla aspecifico di natura muscoloscheletrica con indirizzo al trattamento conservativo

Esposizione: gli studi indagano e approfondiscono come le false credenze e le aspettative possano andare ad influenzare il programma riabilitativo.

Outcome: gli outcomes mettono in relazione le aspettative e le credenze con il trattamento fisioterapico.

2.4 Criteri di esclusione

Sono stati esclusi tutti gli studi che parlano di:

- Dolore specifico di spalla di natura sistemica
- Mancata considerazione di aspettative e credenze del paziente
- Studi non in lingua inglese o italiana

La ricerca della letteratura è stata effettuata tramite il database Medline, con motore di ricerca Pubmed. La ricerca è stata approfondita tramite l'ausilio di altre due importanti banche dati, quali: Pedro e Cochraine library.

2.5 Selezione degli studi

Gli studi selezionati dalle banche dati, sono stati selezionati seguendo i criteri di eleggibilità lettura dell'abstract e dello studio in versione full text.

Sono stati esclusi altrettanti studi seguendo i criteri di eleggibilità e la lettura full text degli stessi.

2.6 Strategia di ricerca

Il modello utilizzato è stato il "PEO", e i termini chiave sono stati utilizzati con i rispettivi sinonimi per costruire le stringhe di ricerca.

Viene indicata di seguito la tabella del modello PEO con le parole chiave:

Popolazione (P)	Esposizione (E)
Shoulder pain Aspecific shoulder pain Chronic shoulder pain	Expectation Belief Beliefs Behavior modification Behavioral symptoms Anxiety Kinesiophobia Fear Pain related fear catastrophization

Tabella 1: modello PEO con parole chiavi

Stringa di ricerca su Pubmed:

per la ricerca su Pubmed sono state utilizzate le parole chiave elencate in tabella 2 sia come termini “MESH” che come “parole libere”.

PEO	Sinonimi utilizzati	Razionale (tutti i termini uniti con l'operatore booleano OR)
Popolazione (P)	"Shoulder pain" "Shoulder pain [Mesh Terms]" "Aspecific shoulder pain" "Chronic shoulder pain"	(((shoulder pain) OR (shoulder pain [MeSH Terms])) OR (aspecific shoulder pain)) OR (chronic shoulder pain)
Esposizione (E)	"Expectation" "Expectations" "Belief" "Beliefs" "Behavior modification" "Behavioral symptoms " "Behavioral symptoms [Mesh Terms]" "psychological factors" "kinesiophobia" "Anxiety" "Anxiety [Mesh Terms]" "Fear" "Fear [Mesh Terms]" "Pain related fear" "Catastrophization"	(((((((((((((((expectation) OR (expectations)) OR (belief) OR (behavior modification))) OR (behavioral symptoms)) OR (behavioral symptoms[MeSH Terms]))) OR (psychological factors))) OR (kinesiophobia)) OR (anxiety)) OR (anxiety[MeSH Terms])) OR (fear)) OR (fear[MeSH Terms])) OR (pain related fear) OR (beliefs) OR (catastrophization)

Razionale:

- P: (((shoulder pain) OR (shoulder pain [MeSH Terms])) OR (aspecific shoulder pain)) OR (chronic shoulder pain))
- E: (((((((((((((((expectation) OR (expectations)) OR (belief)) OR (behavior modification))) OR (behavioral symptoms)) OR (behavioral symptoms[MeSH Terms]))) OR (psychological factors))) OR (kinesiophobia)) OR (anxiety)) OR (anxiety[MeSH Terms])) OR (fear)) OR (fear[MeSH Terms])) OR (pain related fear) OR (beliefs) OR (catastrophization)

Stringa (P AND E): (((((shoulder pain) OR (shoulder pain[MeSH Terms])) OR (aspecific shoulder pain)) OR (chronic shoulder pain))) AND (((((((((((((((expectation) OR (expectations)) OR (belief)) OR (behavior modification))) OR (behavioral symptoms)) OR (behavioral symptoms[MeSH Terms]))) OR (psychological factors))) OR (kinesiophobia)) OR (anxiety)) OR (anxiety[MeSH Terms])) OR (fear)) OR (fear[MeSH Terms])) OR (pain related fear) OR (beliefs)) OR (catastrophization))

Risultati: la stringa su Pubmed ha prodotto 2943 risultati, di cui 284 sono stati presi in esame.

Stringa di ricerca su Cochrane Library: per la ricerca su Cochrane Library sono state utilizzate le parole chiave elencate in tabella 3 sia come termini “MESH” che come “parole libere”.

PEO	Sintomi utilizzati	Razionale (tutti i termini uniti con l'operatore booleano OR)
Popolazione (P)	“Shoulder pain” “Shoulder pain [Mesh Terms]” “Aspecific shoulder pain” “Chronic shoulder pain”	Mesh descriptor: [shoulder pain] explode all trees (“shoulder pain” OR “chronic shoulder pain” OR “aspecific shoulder pain”):ti,ab,kw

Esposizione (E)	“Expectation” “Expectations” “Belief” “Beliefs” “Behavior modification” “Behavioral symptoms ” “Behavioral symptoms [Mesh Terms]” “psychological factors” “kinesiophobia” “Anxiety” “Anxiety [Mesh Terms]” “Fear” “Fear [Mesh Terms]” “Pain related fear” “Beliefs” “Catastrophization”	(“behavioral symptoms” OR “expectation” OR “expectations” OR “belief” OR “beliefs” OR “behavioral modification” OR “ psychological factors” OR “catastrophization”):ti,ab,kw Mesh descriptor: [Behavioral symptoms] explode all trees Mesh descriptor: [fear] explode all trees Mesh descriptor: [anxiety] explode all trees
------------------------	--	--

Razionale e stringa di ricercar (P AND E):

#1: Mesh descriptor: [shoulder pain] explode all trees

#2: (“shoulder pain” OR “chronic shoulder pain” OR “aspecific shoulder pain”):ti,ab,kw

#3: #1 OR #2

#4: Mesh descriptor: [Behavioral symptoms] explode all trees

#5: (“behavioral symptoms” OR “expectation” OR “expectations” OR “belief” OR “beliefs” OR
“behavioral modification” OR “ psychological factors” OR “catastrophization”):ti,ab,kw

#6: #4 OR #5

#7: #3 AND #6.

#8: Mesh descriptor: [anxiety] explode all trees

#9: Mesh descriptor: [fear] explode all trees

#10: #6 OR #8 OR #9

#11: #3 AND #10

Risultati: la stringa su Cochrane ha prodotto 289 risultati, di cui 156 presi in esame.

3. RISULTATI

3.1 Selezione degli studi e flowchart

La stringa su Pubmed ha prodotto 2943 risultati, di cui 284 sono stati presi in esame.

La ricerca su Cochrane ha prodotto 156 risultati, di cui 20 presi in esame.

Gli articoli sono stati sottoposti a screening seguendo i criteri di inclusione ed esclusione.

Sono stati eliminati 2659 e 136 articoli dopo lettura del titolo

I restanti 284 e 20 articoli sono stati controllati attraverso la lettura dell'abstract

Dalla lettura dell'abstract sono stati esclusi 272 e 10 articoli.

Gli articoli inclusi che rispecchiano i criteri di inclusione ed esclusione, dopo lettura dell'abstract e del full text sono rispettivamente 9 e 3.

Di seguito sono riportati gli autori e gli studi inclusi:

- Javi Martinez-calderon et al (2017): "Influence of psychological factors on the prognosis of chronic shoulder pain: protocol for a prospective cohort study"
- Rachel chester et al (2018): "Psychological factors are associated with the outcome of physiotherapy for people with shoulder pain: a multicentre longitudinal cohort study"
- Laura A Rice et al (2022): "The influence of shoulder pain and fear of falling on level and non-level transfer technique"
- Pim K W den Boer et al (2022): "Prognosis of shoulder pain in those with and without a psychological disorder: A prospective cohort study with a six-month follow-up"
- Ali Sheikzadeh et al (2021): "Do psychological factors affect outcomes in musculoskeletal shoulder disorders? A systematic review"
- Steven Z George et al (2015): "Biopsychosocial influence on shoulder pain: risk subgroups translated across preclinical and clinical prospective cohorts"
- Daniel H Major et al (2022): "Fear of movement and emotional distress as prognostic factors for disability in patients with shoulder pain: a prospective cohort study"
- Sigrid Skatteboe et al (2017): "The influence of expectations on improvements in pain and function in patients with neck/back/shoulder complaints: a cohort study"
- Javi Martinez-calderon et al (2018): "The role of psychological factors in the perpetuation of pain intensity and disability in people with chronic shoulder pain: a systematic review"
- Melina N Haik et al (2020): "Biopsychosocial Aspects in Individuals with Acute and Chronic Rotator Cuff Related Shoulder Pain: Classification Based on a Decision Tree Analysis"

- Heather Myers et al (2020): “The influence of a cognitive behavioural approach on changing patient expectations for conservative care in shoulder pain treatment: a protocol for a pragmatic randomized controlled trial”
- Thilo O Kromer (2014): “Influence of fear-avoidance beliefs on disability in patients with subacromial shoulder pain in primary care: a secondary analysis”

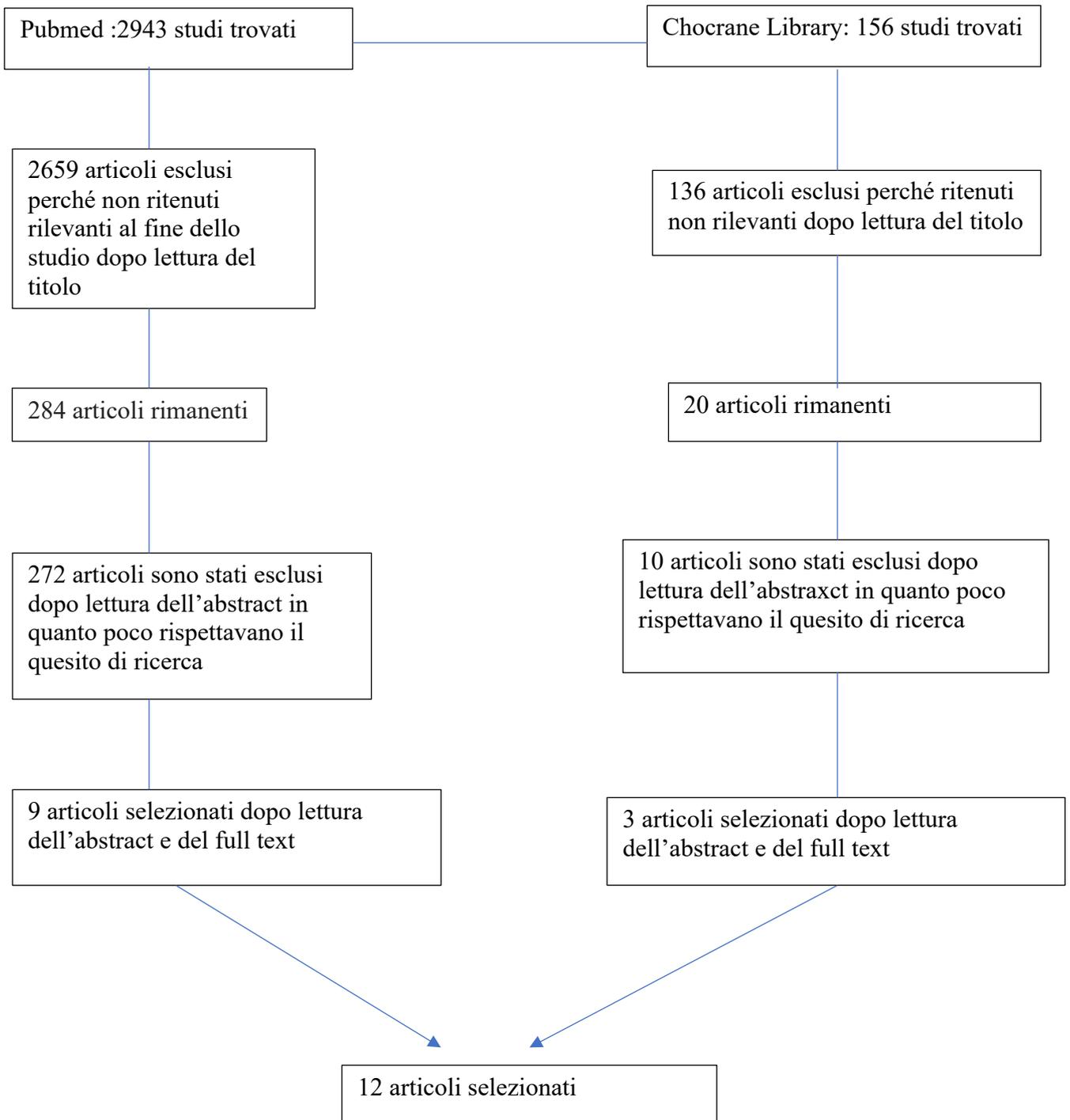


Fig.1 Flowchart della selezione dei risultati

3.2 Sintesi dei risultati

I risultati sono stati riassunti in forma tabellare allo scopo di mettere in evidenza le caratteristiche principali. Per ogni singolo studio si è scelto di riportare:

- Autore e anno di pubblicazione
- Disegno di studio
- Caratteristiche e numerosità del campione
- Esposizione ai fattori di rischio
- Misure di outcome
- Risultati di interesse degli studi

Nei risultati verranno riportati solo i dati relativi alla popolazione oggetto di revisione, come già dichiarato nei principi di eleggibilità, tralasciando dati riguardanti popolazioni diverse dal dolore non specifico alla spalla.

Autore e anno di pubblicazione	Tipo di studio	Caratteristiche e numerosità del campione	Esposizione ai fattori di rischio	Misure di outcome	Risultati
Laura A Rice et al. 2022	Studio trasversale (cross sectional)	30 pazienti con dolore aspecifico di spalla di cui 15 maschi e 15 femmine	Credenza di evitamento e paura	Esecuzione del gesto funzionale. Fear-avoidance (FABQ-PA) Self efficacy (CPSS)	Dai risultati ottenuti l'aumento di dolore alla spalla è associato all'aumento della paura.
Daniel H Major et al. 2022	Studio di coorte prospettico	138 pazienti con dolore aspecifico alla spalla	Paura di movimento, disagio emotivo ed intensità del dolore	Distress emotivo e paura del movimento analizzato tramite la DASH Intensità del dolore (NPRS)	Dai risultati ottenuti si è visto che la paura più alta del movimento e il distress emotivo al basale si associa una maggiore disabilità. Dunque la paura del movimento e lo stress emotivo influenzano la prognosi nei pazienti con dolore alla spalla.
Pim K W den Boer et al. 2022	Studio di coorte prospettico	190 pazienti con dolore alla spalla	Ansia, depressione e catastrofizzazione	Intensità del dolore (NPRS) Disabilità (SPADI) Pain catastrophizing scale (PCS) Hospital Anxiety and	Non ci sono state associazioni statisticamente significative tra la presenza di ansia, depressione e catastrofizzazione e dolore di spalla con il recupero a 3 e 6 mesi.

				Depression Scale (HADS)	
Ali Sheikzadeh et al. 2021	Revisione sistematica	40 studi inclusi, di cui 20 incentrati sull'intervento conservativo e 20 sul trattamento e gestione pre-chirurgia.	Fattori psicologici, aspettative e credenze	Fear-avoidance FABQ Dolore e disabilità alla spalla SPADI, DASH Dolore soggettivo NPRS	Le aspettative, le credenze e i fattori psico-sociali in pz con gestione conservativa non sono molto significative sugli esiti del trattamento sebbene si sia visto che influenzano la percezione dolorosa e disabilità. Dunque, si ritengono opportune ulteriori indagini.
Heather Myers et al. 2020	RCT	94 pazienti con dolore alla spalla.	Aspettative e credenze	Dolore e disabilità alla spalla SPADI Dolore soggettivo NPRS Pain catastrophizing scale (PCS)	Dagli studi emerge che interventi comportamentali e colloquio motivazionale, quindi un intervento cognitivo-comportamentale può migliorare le aspettative del paziente ma non i risultati del trattamento. La modifica delle aspettative modifica la decisione di

					effettuare un eventuale intervento chirurgico.
Melina N Haik et al. 2020	Studio trasversale Cross-sectional	53 pazienti con dolore di spalla, di cui 15 con dolore acuto e 38 con dolore cronico	Fattori psicologici, aspettative e credenze	Fear-avoidance FABQ Pain catastrophizing scale (PCS) Dolore soggettivo NPRS	Dallo studio emergono evidenze sugli aspetti psicosociali e come possono influenzare la disabilità e le credenze.
Rachel chester et al. 2018	Studio di coorte longitudinale prospettico	1030 pazienti con dolore aspecifico alla spalla	Fattori psicologici, aspettative e credenze	Dolore e disabilità alla spalla SPADI, DASH	Le aspettative e le credenze portano a prognosi e risultati migliori, per cui si consiglia di attenzionare gli aspetti psicologici in anamnesi.
Javi Martinez-calderon et al. 2018	Revisione sistematica	Un totale di 27 articoli sono stati inclusi con un campione di 11 176 persone con dolore cronico alla spalla	Fattori psicologici,aspettative e credenze	Ansia, dolore e disabilità alla spalla DASH	Le prove disponibili suggeriscono che esiste una relazione tra alti livelli di autoefficacia, resilienza o aspettative di recupero e bassi livelli di intensità del dolore e

					<p>disabilità. Sebbene sembra esserci una correlazione tra fattori psicologici, credenze, disabilità e dolore, sono necessarie ulteriori ricerche per trarne delle conclusioni definitive</p>
<p>Sigrìd Skatteboe et al. 2017</p>	<p>Studio di coorte prospettico</p>	<p>256 pazienti inclusi con dolore alla spalla cronico.</p>	<p>Fattori psicologici, aspettative e credenze</p>	<p>Dolore e disabilità alla spalla SPADI Dolore soggettivo NPRS</p>	<p>Le aspettative del paziente non hanno influenzato particolarmente gli esiti del trattamento sebbene queste erano positive alla baseline. Si ritiene opportuno approfondire con ulteriori ricerche per un'analisi più chiara e dettagliata.</p>
<p>Javi Martínez-calderon et al. 2017</p>	<p>Studio prospettico longitudinale di coorte</p>	<p>307 pazienti con dolore cronico alle spalle</p>	<p>Fattori psicologici, aspettative e credenze</p>	<p>Dolore e disabilità alla spalla SPADI</p>	<p>Questo studio può contribuire a una nuova visione del ruolo svolto dalla paura legata al dolore, dalla kinesiofobia, dall'ansia, dalla</p>

				<p>Pain catastrophizing scale (PCS)</p> <p>Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)</p> <p>Fear-avoidance Components Scale (FACS)</p> <p>Dolore soggettivo NPRS</p>	<p>depressione e dal dolore catastrofizzante nella prognosi del CSP. Sono necessari ulteriori studi che analizzino prospetticamente l'influenza dei fattori psicologici sulla prognosi della CSP, inclusi diversi fattori come l'accettazione del dolore, il disagio psicologico e/o il far fronte al dolore</p>
<p>Steven Z George et al. 2015</p>	<p>Studio di coorte prospettico</p>	<p>2 coorti formate da 360 persone per coorte.</p>	<p>Fattori psicologici, aspettative e credenze</p>	<p>Pain Catastrophizing Scale (PCS)</p> <p>Paura del dolore ed evitamento FPQ</p>	<p>Il trattamento individualizzato per le condizioni di dolore cronico deve attenzionare più fattori psicosociali per giustificare la natura del dolore muscoloscheletrico. I risultati di questo studio forniscono importanti indicazioni per la ricerca futura</p>

<p>Thilo O Kromer. 2014</p>	<p>Analisi trasversale e longitudinale</p>	<p>90 pazienti con sindrome sub- acromiale</p>	<p>Fattori psicologici, aspettative e credenze</p>	<p>Fear- Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) Pain Catastrophizing Scale (PCS) Dolore soggettivo NPRS Dolore e disabilità alla spalla SPADI</p>	<p>Le credenze di evitamento della paura contribuiscono in modo significativo alla disabilità di base ma non a 3 mesi. Anche se i risultati aiutano a migliorare la comprensione del ruolo delle credenze di prevenzione della paura, sono necessari ulteriori studi per comprendere appieno l'influenza dei fattori psicologici e clinici sullo sviluppo della disabilità nei pazienti con dolore alla spalla.</p>
--	--	--	--	---	---

4. DISCUSSIONE

L'obiettivo di questa scoping review è indagare l'influenza dei fattori psicosociali, delle credenze e delle aspettative sugli esiti del trattamento fisioterapico in pazienti con dolore di spalla.

Dai risultati sono emersi indicazioni sul ruolo di predittività e di influenza delle credenze e delle aspettative sulla disabilità dei pz e sull'aumento della percezione dolorosa; si è notato quanto sia importante un intervento di tipo comportamentale mirato a cambiare le credenze errate del paziente ai fini di una prognosi migliore.

Non sono emerse informazioni dirette sull'influenza delle credenze e dei fattori psicosociali rispetto al trattamento; in minor misura è stato anche affrontato il ruolo delle aspettative nel condizionare il rientro al lavoro.

La maggior parte delle informazioni, che sono state acquisite dalla valutazione degli studi, sono relative ai fattori psicosociali come ansia, paura, evitamento e catastrofizzazione.

Dalla ricerca in letteratura sono stati individuati 12 studi che rispecchiavano la domanda: 2 revisioni sistematiche, 1 RCT, 6 studi di coorte prospettici, 3 studi trasversali.

In particolar modo, dagli studi è emerso che le aspettative, le preferenze, le credenze e i fattori psicosociali, contribuiscono al mantenimento del sintomo e della disabilità con conseguente aumento della percezione dolorosa.

Lo studio di Melina N Haik et al. del 2020 è stato incentrato su un gruppo di 53 pazienti con chinesiofobia ed errate credenze su come l'attività fisica e il lavoro influiscono sull'autopercezione del dolore. Sono stati anche valutati tramite il questionario DASH la depressione e l'ansia associati al disturbo e si è visto che i fattori psicosociali correlati al NSSP riflettono un ruolo importante nella modulazione del dolore; pertanto, rivestono un ruolo importante nell'approccio terapeutico biopsicosociale. [21]

Lo studio di Rachel Chester et al. del 2018 ha analizzato un campione di 1030 pazienti riguardo le aspettative e i fattori psicosociali. Si è visto facendo un follow-up a 6 settimane dopo il trattamento e successivamente a 6 mesi che è importante tenere in considerazione le aspettative in quanto pazienti con buone aspettative hanno mostrato prognosi migliori; allo stesso tempo è importante attenzionare gli aspetti psicologici poiché influiscono molto sull'aderenza al trattamento e sulla prognosi. [13]

Heather Myers et al. nel 2020 hanno effettuato un RCT su un gruppo di 94 pz con dolore di spalla. Dallo studio è emerso che gli interventi comportamentali e il colloquio motivazionale devono essere alla base del nostro iter terapeutico, un intervento cognitivo-comportamentale risulta essere efficace sulla modifica delle aspettative e delle credenze errate del paziente. La modifica delle aspettative modifica la prognosi [22]. A conferma dei risultati ottenuti, Daniel H Major et al hanno svolto nel

2022 uno studio di coorte sulla paura del movimento e disagi emotivi, dichiarando che i fattori psicologici influenzano la prognosi e dovrebbero essere considerati in anamnesi dai professionisti sanitari [18].

Javi Martinez-Calderon et al. nel 2017 ha effettuato uno studio di coorte con l'obiettivo di analizzare l'associazione tra fattori psicosociali, disabilità e dolore per vedere il loro ruolo prognostico [12]. Nel 2018 ha effettuato una revisione sistematica composta da 27 articoli che hanno incluso un totale di 11 176 persone con dolore cronico alle spalle. Hanno analizzato il ruolo dei fattori psicosociale sull'intensità del dolore e sulla disabilità, ed è emerso da entrambi gli studi che alti livelli di autoefficacia, resilienza e aspettative di recupero sono stati significativamente associati a bassi livelli di intensità del dolore e disabilità. Al contrario, alti livelli di disagio emotivo, sintomi depressivi, ansia, preoccupazioni preoperatorie, credenze di evitare la paura, somatizzazione e catastrofizzazione del dolore sono stati significativamente associati ad alti livelli di intensità del dolore e disabilità.[20]

Ali Sheikzadeh et al nella loro revisione sistemica hanno incluso 40 pubblicazioni distinte basate sul tipo di intervento: 20 chirurgici e 20 conservativi. Complessivamente, 22 studi (20 studi di coorte e 2 RCT) sono stati classificati come di alta qualità e 18 studi (16 studi di coorte, 2 RCT) sono stati classificati come di qualità moderata. I risultati riportati includevano dolore, disabilità/funzione, recupero percepito, salute fisica e mentale. Sulla base della revisione, dei costrutti psicologici esplorati, questi dati suggerirebbero che l'aspettativa di recupero, catastrofizzazione, coping evitante, depressione e ansia possono prevedere l'esito del trattamento per i pazienti gestiti chirurgicamente. Nei pazienti sottoposti a intervento conservativo le prove erano contrarie (catastrofizzazione, depressione, ansia) o inconcludenti (autoefficacia, aspettativa di recupero, coping evitante) per il valore predittivo dei fattori psicologici sull'esito del trattamento. Ciò ci suggerisce di implementare l'approccio biopsicosociale soprattutto nei pz che saranno sottoposti ad intervento chirurgico per avere dei risultati migliori nel trattamento fisioterapico, al contrario nei pazienti gestiti in modo conservativo non vi è stata riscontrata alcuna associazione tra fattori psicosociali modificabili ed esiti migliori del trattamento.[16]

Rispetto a quanto riscontrato nei precedenti articoli, lo studio Sigrid Skatteboe et al del 2017 effettuato su un campione di 256 pazienti, non supporta l'influenza delle aspettative sul dolore e sulla prognosi. Lo studio è di bassa qualità in quanto include anche pazienti con dolore al collo e alla schiena, oltre che alla spalla, e molti pazienti non si sono presentati al follow-up di controllo dopo sei mesi.[19]

Infine, gli studi di Thilo O Kromer et al. del 2014, Steven Z George et al. del 2015 e Pim K W den Boer et al. del 2022 hanno evidenziato che le credenze, le aspettative e i fattori psicosociali sebbene

influenzano la disabilità, il dolore e la prognosi, non vanno ad incidere sugli esiti del trattamento.[15], [17], [23].

4.1 Limiti degli studi

Il limite principale, essendo una scoping review, è dettato dalla mancata valutazione qualitativa e del Risk of Bias riguardo la forza e la validità degli studi inclusi.

Molti di essi presentano un numero esiguo di pz e talvolta i dati sono falsati dovuto all'abbandono dei pazienti tra la valutazione iniziale e il follow-up. Inoltre, nessuno studio si può ritenere esente dal rischio di errore sistemico per quello che riguarda la cecità di pz, operatori e valutatori.

Un altro limite della revisione è dovuto all'esiguo numero di studi che ha soddisfatto i criteri di eleggibilità.

Sebbene si tratti di un problema comune e sempre più frequente nella popolazione, sono ancora pochi gli studi che indagano il dolore di spalla e le credenze, e i fattori psicosociali ad esso associati. Dunque, i risultati emersi sono ancora pochi, di scarsa qualità e insoddisfacenti.

4.2 Punti di forza degli studi

La forza dello studio risiede nel rigore metodologico con il quale è stato sviluppato, in linea con il *prisma statement*.

La metodologia con cui è stato effettuato lo screening degli studi da includere nella scoping review rappresenta un altro punto di forza: sono state create delle stringhe sensibili che hanno permesso di ottenere un alto numero di risultati che sono stati successivamente letti attentamente e scremati seguendo i criteri di eleggibilità.

Gli studi dopo la lettura full text sono stati valutati e discussi.

4.3 Implicazioni per la pratica clinica

Le evidenze della letteratura scientifica, così come il presente studio, evidenziano e dimostrano la correlazione tra fattori psicologici come credenze, aspettative, paure ecc. del paziente e la loro influenza sull'insorgenza e il mantenimento del dolore di spalla e della disabilità. Nella pratica clinica del fisioterapista tale dato è sicuramente di rilievo e assume ancor più importanza se si tiene conto che il paziente con dolore di spalla aspecifico non è sempre di facile gestione, soprattutto per quanto riguarda la remissione dei sintomi. Il fisioterapista quindi, all'interno del suo trattamento, dovrà includere l'educazione e l'informazione del paziente rispetto alla problematica, gestire e ridurre per quanto possibile e per quello che è di sua competenza le paure, le ansie e le credenze errate del

paziente riguardo al dolore, anche se maggiori ricerche sono necessarie per lo studio delle migliori tecniche di trattamento dell'aspetto psicologico in pazienti con NSSP.

5. CONCLUSIONE

La scoping review mette in luce le evidenze in letteratura sulle aspettative, credenze e fattori psicologici come fattori di rischio per il mantenimento del dolore di spalla. Ciò suggerisce l'importanza di tenere in considerazione in ambito di valutazione e trattamento l'aspetto psico-sociale legato al paziente e al suo dolore in quanto la disabilità e la prognosi sono fortemente influenzate.

Vi sono evidenze riguardo l'importanza di un intervento cognitivo-comportamentale al fine di modificare le aspettative e le credenze del paziente poiché influiscono molto sull'aderenza al trattamento e sulla prognosi. Si è riscontrato che alti livelli di ansia, depressione e catastrofizzazione sono associati ad alti livelli di intensità di dolore.

Pertanto, gli interventi comportamentali e il colloquio motivazionale devono essere il primo step fondamentale dell'iter terapeutico.

Sebbene vi siano evidenze riguardo l'influenza delle aspettative e dei fattori psicosociali sulla prognosi del dolore alla spalla e sulla disabilità, la letteratura è ancora poco chiara riguardo il trattamento.

Si auspica per un futuro, data la grande prevalenza di dolore di spalla aspecifico nella popolazione italiana e mondiale, una maggiore attenzione della ricerca verso l'influenza di tali fattori in relazione al trattamento fisioterapico.

6. BIBLIOGRAFIA

- 1 Angel Sanchez-Heràn et al. Postural stability in osteoarthritis of the knee and hip: analysis of association with pain catastrophizing and fear-avoidance beliefs. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation* 2016 Jul;8(7):618-28. doi: 10.1016/j.pmrj.2015.11.002.
- 2 Espen Andreas Brembo et al. Role of self-efficacy and social support in short-term recovery after total hip replacement. *Health and Quality of Life Outcomes* (2017) 15:68. doi: 10.1186/s12955-017-0649-1.
- 3 Tuhina Neogi, The Epidemiology and Impact of Pain in Osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2013 September; 21(9): 1145–1153. doi:10.1016/j.joca.2013.03.018.
- 4 David J. Hunter et al. The symptoms of OA and the genesis of pain. *Rheum Dis Clin NorthAm.* 2008 August; 34(3): 623–643. doi:10.1016/j.rdc.2008.05.004.
- 5 Maaïke Leeuw et al. The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *Journal of Behavioral Medicine*, Vol. 30, No. 1, February 2007. doi: 10.1007/s10865-006-9085-0
- 6 Main CJ, Foster N, Buchbinder R. How important are back pain beliefs and expectations for satisfactory from back pain?. *Best Practice & Research. Clinical Rheumatology* 2010;24:205-217.
- 7 Vlaeyen JWS, Morley SJ, Linton SJ, Boersma K, De Jong J. Pain-related fear: exposure-based treatment for chronic pain. 1 edizione. Washington D.C., USA: *IASP Press*; 2012.
- 8 Steven J. Linton et al. Understanding the Etiology of Chronic Pain From a Psychological Perspective. *Phys Ther.* 2018 May 1;98(5):315-324. doi: 10.1093/ptj/pzy027.
- 9 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
- 10 <http://www.cochranelibrary.com>
- 11 who.int/classification/icf
- 12 Javi Martinez-calderon et al (2017): “Influence of psychological factors on the prognosis of chronic shoulder pain: protocol for a prospective cohort study”
- 13 Rachel chester et al (2018): ”Psychological factors are associated with the outcome of physiotherapy for people with shoulder pain: a multicentre longitudinal cohort study”
- 14 Laura A Rice et al (2022): “The influence of shoulder pain and fear of falling on level and non-level transfer technique”
- 15 Pim K W den Boer et al (2022): “Prognosis of shoulder pain in those with and without a psychological disorder: A prospective cohort study with a six-month follow-up”

- 16 Ali Sheikzadeh et al (2021): “Do psychological factors affect outcomes in musculoskeletal shoulder disorders? A systematic review”
- 17 Steven Z George et al (2015): “Biopsychosocial influence on shoulder pain: risk subgroups translated across preclinical and clinical prospective cohorts”
- 18 Daniel H Major et al (2022): “Fear of movement and emotional distress as prognostic factors for disability in patients with shoulder pain: a prospective cohort study”
- 19 Sigrid Skatteboe et al (2017): “The influence of expectations on improvements in pain and function in patients with neck/back/shoulder complaints: a cohort study”
- 20 Javi Martinez-calderon et al (2018): “The role of psychological factors in the perpetuation of pain intensity and disability in people with chronic shoulder pain: a systematic review”
- 21 Melina N Haik et al (2020): “Biopsychosocial Aspects in Individuals with Acute and Chronic Rotator Cuff Related Shoulder Pain: Classification Based on a Decision Tree Analysis”
- 22 Heather Myers et al (2020): “The influence of a cognitive behavioural approach on changing patient expectations for conservative care in shoulder pain treatment: a protocol for a pragmatic randomized controlled trial”
- 23 Thilo O Kromer (2014): “Influence of fear-avoidance beliefs on disability in patients with subacromial shoulder pain in primary care: a secondary analysis”
- 24 Biopsychosocial influence on shoulder pain: rationale and protocol for a pre-clinical trial.
- 25 <http://www.systematicreviewsjournal.com/content/4/1/1>
- 26 Expectations of pain and functioning in patients with musculoskeletal disorders: a cross-sectional study
- 27 The Influence of a Cognitive Behavioral Approach on Changing Patient Expectations in Shoulder Pain

PROTOCOLLO

I seguenti passaggi saranno condotti utilizzando il PRISMA statement come linea guida. [25]

Titolo

L'influenza delle aspettative nel trattamento conservativo del dolore di spalla.

Introduzione

Il dolore alla spalla è una delle problematiche muscoloscheletriche con maggior prevalenza nella popolazione, risulta essere spesso invalidante e contribuisce nella riduzione alla partecipazione e ne aumenta le disabilità. [24] Circa un terzo della popolazione soffre di dolore di spalla e molti fattori sia interni che esterni vanno ad influenzare i meccanismi di elaborazione del dolore. Le aspettative del paziente sono associate all'esito del trattamento ed evolvono e si modificano insieme alla comunicazione [26]; le aspettative non sono altro che atteggiamenti che includono convinzioni, false credenze e pensieri riguardo un determinato trattamento, o alla tempistica o all'intensità di tali metodi. [27]

L'obiettivo sarà andare ad analizzare il livello di associazione tra fattori psicosociali, aspettative e disabilità legata al dolore e come questi possano influenzare gli outcome del trattamento conservativo.

Scopo dello studio

Lo scopo dello studio sarà quello di indagare come le aspettative, le preferenze, le credenze e i fattori psicosociali riguardo al dolore e trattamento possano influenzare gli esiti del trattamento conservativo stesso.

Il nostro obiettivo sarà indagare in che modo questi possano andare ad influenzare gli outcome e l'autonomia del pz rispetto al trattamento fisioterapico intrapreso.

Quesito clinico

Il quesito sulla quale verrà costruita la scoping review sarà: "in una popolazione di pazienti con dolore di spalla, in che modo le aspettative e le credenze riguardo al problema e al trattamento conservativo andranno a condizionare gli outcome del trattamento fisioterapico?"

Dunque, l'obiettivo sarà andar ad indagare le aspettative del pz e vedere come queste vadano ad influire non solo sull'outcome ma anche sulla propria autonomia e indipendenza, e se vadano a ledere la capacità di mantenersi attivo nonostante il dolore.

I seguenti passaggi saranno condotti utilizzando il PRISMA statement come linea guida. (2)

Criteri di eleggibilità

Gli studi saranno scelti seguendo il modello “PEO” (Population, Exposure, Outcome) e sarà lasciato libero l’elemento outcome poiché il nostro obiettivo sarà proprio andare a capire se a livello prognostico ci sarà correlazione tra aspettative e buona aderenza al trattamento.

La popolazione presa in esame saranno adulti con dolore di spalla aspecifico l’esposizione saranno le credenze e tutti i fattori psicosociali e comportamentali.

Criteri di inclusione

Tipologia di studio: verranno scelti principalmente i seguenti studi: trial clinici, analisi prospettiche di RCT, studi di coorte e studi prospettici longitudinali; Inoltre verranno esaminati tutti quelli disponibili in formato full text e che siano in lingua italiana o inglese. Così facendo si cercherà di avere un’idea più chiara possibile di quelli che saranno gli outcome dopo un determinato periodo.

Nelle banche dati non saranno messi filtri sulle tipologie di studio eleggibili così da evitare che non vengano inclusi nella ricerca.

Popolazione: la popolazione presa in considerazione sarà di età maggiore di 18 anni, sia maschi che femmine, con dolore di spalla aspecifico di natura muscoloscheletrico con indirizzo al trattamento conservativo.

Esposizione: gli studi inclusi saranno mirati ad indagare e approfondire come le aspettative possano influenzare la fisioterapia e come queste possano essere violate.

Outcome: gli outcomes presi in considerazione saranno gli outcomes trovati negli studi che metteranno in relazione le aspettative con il trattamento.

Criteri di esclusione

Saranno esclusi tutti quegli studi che trattano di dolore specifico di spalla, di natura sistemica non muscoloscheletrico, non di nostra competenza. Inoltre, vengono esclusi gli studi che non tengono in considerazione le aspettative e le credenze del paziente.

Selezione degli studi

Gli studi verranno selezionati manualmente tramite le banche dati, e seguendo i criteri di eleggibilità, verranno presi in esame solo dopo lettura del titolo e rispettivo abstract. Inoltre, verranno esaminati attraverso lettura full text ed eventualmente saranno esclusi seguendo i criteri di eleggibilità.

Banche dati utilizzate

Le banche dati utilizzate per rispondere al quesito saranno:

- Pubmed [284]
- Cochraine library [156]

Stringa di ricerca su Pubmed

La stringa utilizzata su pubmed nascerà dall'unione delle parole chiave tramite l'operatore booleano AND. I termini chiave si baseranno sul modello "PEO".

I termini chiave utilizzati riguardo la popolazione (P) saranno:

- Shoulder pain
- Aspecific shoulder pain
- Chronic shoulder pain

Questi saranno utilizzati sia come termini Mesh che come parole libere.

I termini chiave utilizzati riguardo l'esposizione al fattore di rischio (E) saranno:

- Expectation
- Belief
- beliefs
- Behavior modification
- Behavioral symptoms
- Anxiety
- Kinesiophobia
- Fear
- Pain related fear
- catastrophization

Questi saranno utilizzati sia come termini Mesh che come parole libere.

P: (((shoulder pain) OR (shoulder pain [MeSH Terms])) OR (aspecific shoulder pain)) OR (chronic shoulder pain))

E: (((((((((((((((expectation) OR (expectations)) OR (belief) OR (behavior modification))) OR (behavioral symptoms)) OR (behavioral symptoms[MeSH Terms]))) OR (psychological factors))) OR (kinesiophobia)) OR (anxiety)) OR (anxiety[MeSH Terms])) OR (fear) OR (fear[MeSH Terms])) OR (pain related fear) OR (beliefs) OR (catastrophization)

La stringa di ricerca sarà: (((((shoulder pain) OR (shoulder pain[MeSH Terms])) OR (aspecific shoulder pain)) OR (chronic shoulder pain))) AND (((((((((((((((expectation) OR (expectations)) OR (belief) OR (behavior modification))) OR (behavioral symptoms)) OR (behavioral symptoms[MeSH Terms]))) OR (psychological factors))) OR (kinesiophobia)) OR (anxiety)) OR (anxiety[MeSH Terms])) OR (fear) OR (fear[MeSH Terms])) OR (pain related fear) OR (beliefs) OR (catastrophization)).

Stringa di ricerca su Cochrane Library

Per la ricerca su cochrane saranno utilizzate sia termini chiave come termini Mesh che come parole libere.

I termini chiave utilizzati riguardo la popolazione (P) saranno:

- Shoulder pain
- Aspecific shoulder pain
- Chronic shoulder pain

Questi saranno utilizzati sia come termini Mesh che come parole libere.

I termini chiavi utilizzati riguardo l'esposizione al fattore di rischio (E) saranno:

- Expectation
- Belief
- beliefs
- Behavior modification
- Behavioral symptoms
- Fear
- Kinesiophobia
- Anxiety
- Pain related fear
- catastrophization

Questi saranno utilizzati sia come termini Mesh che come parole libere.

Stringa di ricerca:

#1: Mesh descriptor: [shoulder pain] explode all trees

#2: (“shoulder pain” OR “chronic shoulder pain” OR “aspecific shoulder pain”):ti,ab,kw

#3: #1 OR #2

#4: Mesh descriptor: [Behavioral symptoms] explode all trees

#5: (“behavioral symptoms” OR “expectation” OR “expectations” OR “belief” OR “beliefs” OR “behavioral modification” OR “psychological factors” OR “catastrophization”):ti,ab,kw

#6: #4 OR #5

#7: #3 AND #6.

#8: Mesh descriptor: [anxiety] explode all trees

#9: Mesh descriptor: [fear] explode all trees

#10: #6 OR #8 OR #9

#11: #3 AND #10

Obiettivo

L’obiettivo di questa scoping review è stato incentrato sulla raccolta e sull’analisi delle evidenze scientifiche riguardo l’influenza delle aspettative, con annessi tutti i vari fattori psicosociali e credenze, nella riabilitazione della spalla all’interno della popolazione adulta con età uguale o maggiore di 18 anni.

