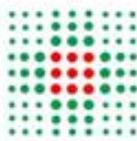




ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA

Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



L'approccio riabilitativo alla fibromialgia



Prof.ssa L. Berti

SC Medicina fisica e riabilitativa Istituto Ortopedico Rizzoli
Università di Bologna

Fibromialgia

Patologia caratterizzata da dolore muscoloscheletrico cronico e diffuso con frequente associazione a:

- astenia
- disturbi del sonno
- problemi cognitivi (es. attenzione, memoria)
- problemi psichici (es. ansia, depressione)
- ampio insieme di sintomi somatici e neurovegetativi

Epidemiologia

Prevalenza tra il 2-3% e l'8%, a seconda del criterio adottato

F>M, indipendente dall'età

Incidenza tra 7-11 casi annui per 1.000 persone

Ipotesi di meccanismo

Meccanismo della centralizzazione del dolore:

- disregolazione nei meccanismi di controllo SNC → amplificazione del dolore e altri sintomi (disturbi di memoria, affaticamento e depressione)
- riduzione della modulazione del dolore tramite le vie discendenti (compromissione serotoninergica-noradrenergica) avvalorato dai benefici terapeutici dei farmaci SNRI.
- ridotta capacità di legame dei recettori oppioidi per modulazione del dolore
- attivazione delle cellule gliali (sostenuta da citochine proinfiammatorie: TNF, IL-6, IL-8), che partecipa alla mediazione del dolore, incluso il dolore neuropatico
- livelli di glutammato aumentati, mentre i livelli di acido gamma aminobutirrico (GABA) si mostrano diminuiti con riscontro nei benefici clinici dopo assunzione di farmaci che agiscono sul sistema glutamatergico.

Diagnosi

Criteria	2010/2011 American College of Rheumatology Criteria With 2016 Changes	ACTION–American Pain Society Pain Taxonomy Initiative
Core criteria		
Duration of symptoms	≥ 3 mos. at similar level	≥ 3 mos. for both multisite pain and fatigue/sleep
Pain location	Generalized: ≥ 4 of 5 regions (upper left, upper right, lower left, lower right, axial)	Multisite: ≥ 6 of 9 regions (head, left arm, right arm, chest, abdomen, upper back, lower back/buttocks, left leg, right leg)
Fibromyalgia scale score	Widespread Pain Index (WPI) score ≥ 7 & Symptom Severity Score (SSS) ≥ 5 or WPI score of 4–6 & SSS ≥ 9	Not applicable
Fatigue/sleep	Not applicable	Moderate to severe sleep problems or fatigue
Additional criteria/comments		
	Diagnosis of fibromyalgia is valid regardless of other diagnoses	Not required but support the diagnosis: tenderness, cognitive problems, musculoskeletal stiffness, environmental hypersensitivity, and hypervigilance

FiRST: Fibromyalgia Rapid Screening Tool

- Self-administered 6-item questionnaire
- Score of ≥ 5 is indicative of fibromyalgia
- Sensitivity: 90.5%
- Specificity: 85.7%

Items

1. I have pain all over my body.
2. My pain is accompanied by continuous and very unpleasant general fatigue.
3. My pain feels like burns, electric shocks or cramps.
4. My pain is accompanied by other unusual sensations throughout my body, such as pins and needles, tingling or numbness.
5. My pain is accompanied by other health problems such as digestive problems, urinary problems, headaches or restless legs.
6. My pain has a significant impact on my life, particularly on my sleep and my ability to concentrate, making me feel slower generally.

Presca in carico

L'**iniziale presa in carico** del paziente avviene nel setting dell'Assistenza Primaria, da parte del **Medico di Famiglia**, nell'ambito di un team multiprofessionale e interdisciplinare, come già avviene per diverse patologie croniche.

L'**invio al reumatologo di riferimento** è previsto:

- nei casi di incertezza della diagnosi
- di refrattarietà ai trattamenti

Nei casi di **maggiore complessità** o in presenza di rilevanti **comorbidità**, può essere previsto l'invio ad **altri specialisti** (fisiatra, neurologo, psichiatra, terapeuta antalgico, ecc.)

Gestione multidisciplinare

- Paziente
- Medico di famiglia
- Fisiatra
- Anestesista
- Fisioterapista
- Supporto psicologico
- Nucleo familiare

Presca in carico riabilitativa

La presa in carico riabilitativa deve mettere al centro le esigenze del singolo paziente con **programmi su misura** e **interventi multimodali**

Riabilitazione

- Educazione e stile di vita
- Esercizio fisico
- Idrokinesiterapia
- Massoterapia
- Terapie fisiche
- Agopuntura

EDUCAZIONE

L'educazione del paziente costituisce un trattamento efficace nella fibromialgia

Aspetti chiave :

- la condivisione rispetto alla presenza di un **“reale” e “non immaginario”** problema di salute
- il ruolo dello stress e dei problemi legati all'umore
- il ruolo dell'attività fisica
- la capacità di adattarsi a problemi cronici di salute e le possibili strategie da mettere in atto

Le associazioni di **pazienti e familiari** hanno un ruolo attivo nel promuovere e realizzare attività educative e di supporto (es. gruppi di auto-mutuo-aiuto, materiale informativo)

Lifestyle - Calo ponderale

- **Limitazione dell'effetto pro-infiammatorio** (low-grade inflammation) dovuto al tessuto adiposo
- **Scarico** meccanico a livello articolare e conseguente miglior controllo del dolore
- **Effetti positivi** su depressione, qualità del sonno e numero di tender-points

Lifestyle – Sonno

La scarsa qualità del sonno non è solo conseguenza ma ricopre anche un **ruolo patogenico nella FM**:

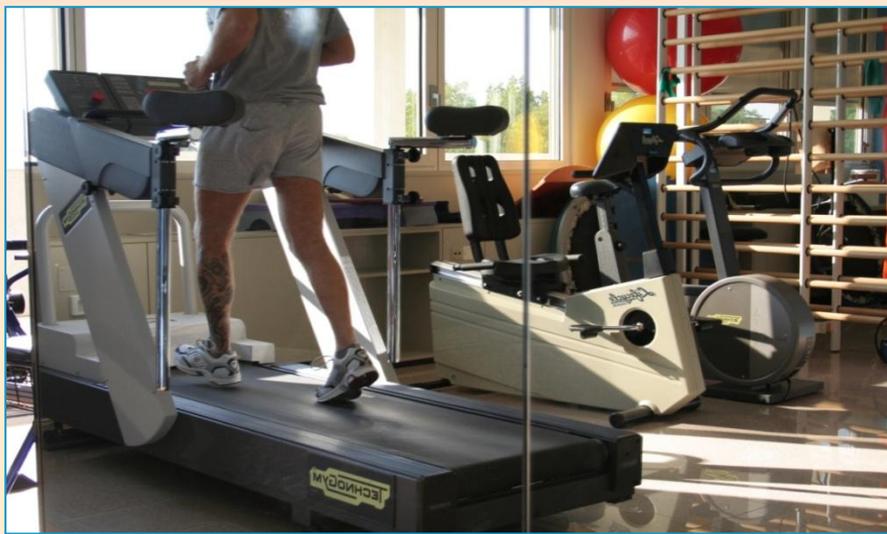
- Riconcontro EEG di ritmi alfa anormali e riduzione dei tempi di sonno a onde lente in pazienti FM
- **Inibizione delle vie discendenti di controllo** del dolore correlata a sleep-deprivation

Esercizio terapeutico

- Riduzione dell'affaticamento (fatigue) e della percezione algica
- Modulazione dei metaboliti a livello ippocampale con conseguente aumento di angiogenesi, neurogenesi e connettività neuronale e calo della dispercezione dolorifica centrale
- Riduzione dello stress mediante shift da tono ortosimpatico (predominante nella FM) a attivazione parasimpatica

Le linee guida concordano per l'impiego di **esercizio a bassa intensità**, principalmente di natura aerobica:

- Ben tollerato da pazienti con sintomi attivi
- Adattabile ai livelli di tolleranza allo sforzo e dolore del singolo paziente
- Promuove il calo ponderale
- Garantisce ottima compliance



L'esercizio fisico aerobico ideale è organizzato in **sessioni** da circa 30-60 minuti per 2-3 volte a settimana per un totale di 13-24 settimane, numero adeguato a garantire l'instaurarsi di una modulazione dolorifica efficace

In pazienti selezionati, una **combinazione** di rinforzo muscolare e esercizio aerobico, in sessioni da 45-90 minuti, ha mostrato risultati superiori.



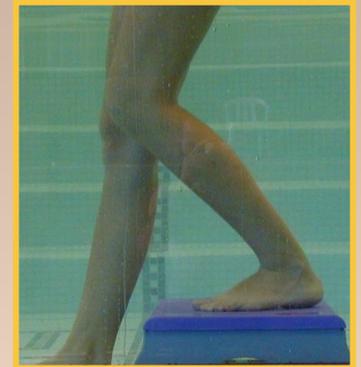
Ottimo controllo della sintomatologia e compliance si sono ottenuti anche da **attività mind-body** (improntate su respirazione e coordinazione) come **Tai-chi e Pilates**

L'esercizio terapeutico può comportare un'insufficiente compliance da parte dei pazienti FM, per via di un'iniziale esacerbazione dei sintomi e incremento, inizialmente di dolorabilità e affaticamento.

Occorre sempre contestualizzare la proposta nell'ambito della gestione multidisciplinare

Idrokinesiterapia

- Riduce la forza gravitaria sulle componenti muscoloscheletriche
- Effettua una leggera compressione diffusa su tutti i distretti con riduzione della percezione dolorosa
- Migliora la forza muscolare e la mobilità articolare con lavoro antigravitario
- Riduce lo spasmo muscolare e la sensazione algica, se praticata in piscine riscaldate
- Associa attività aerobica a lieve rinforzo muscolare



Massoterapia

Diverse metanalisi concludono che il massaggio contribuisce positivamente alla gestione dei sintomi FM, sebbene esista una grande variabilità per tecniche e protocolli



- **Rilascio miofasciale:** effetto positivo su dolore, rigidità, affaticamento, ansia e depressione nel breve e medio periodo (evidenza moderata)
- **Massaggio connettivale e massaggio linfatico:** efficaci nel migliorare rigidità, depressione e qualità della vita (evidenza limitata)
- **Massaggio shiatsu:** migliora dolore, soglia dolore-pressione, affaticamento, sonno e qualità della vita (evidenza limitata)

Agopuntura

L'agopuntura se **combinata** con altri trattamenti, farmacologici e nutrizionali in primo luogo, si è dimostrata efficace nel **ridurre l'assunzione di analgesici** e nel migliorare dolore, qualità della vita, partecipazione sociale, depressione e ansia con durata **fino a 12 mesi**.

Il livello di evidenza degli studi a riguardo rimane però basso-moderato, anche in relazione alle poche pubblicazioni inerenti.

Terapie Fisiche

Low-Level Laser Therapy (LLLT): potenziale trattamento in pazienti che non possono approcciarsi all'esercizio fisico regolare.

Riduzione significativa di:

- Severità del dolore e numero di tender points
- Affaticamento e rigidità
- Ansia e depressione
- Stato infiammatorio e stress ossidativo

Elettroterapia

TENS (stimolazione nervosa elettrica transcutanea)

- meglio tollerata fra i pazienti FM,
- non correlata a eventi avversi, se non rari
- può essere adoperata a domicilio (se accuratamente disposta)

Effetti: **modulazione del dolore** (meccanismo gate control, rilascio di oppioidi endogeni)

Le tecniche di stimolazione cerebrale non invasiva più studiate in FM sono la **stimolazione transcranica a corrente diretta (tDCS)** e la **stimolazione magnetica transcranica (TMS)**

Effetti: **miglioramento del controllo del dolore e dell'umore** (tramite modulazione plastica a livello cerebrale e incremento dell'eccitabilità centrale)

Exopulse MOLLII suite



Device per stimolazione elettrica non invasiva mediante elettrodi multipli incorporati in una suite

Inizialmente pensata per trattare distonia e spasticità, tramite l'inibizione reciproca data dalla stimolazione di muscoli antagonisti.

Nuovi approcci ne hanno dimostrato l'efficacia nei contesti in cui si ha necessità di modulazione dell'input sensoriale, come la Fibromialgia

Il suo utilizzo nell'ambito della FM si serve di stimolazione a bassa intensità erogata su siti multipli.

Exopulse MOLLII suite

Benefici:

- Stimolazione simultanea di fino a 40 siti muscolari differenti, adatta al dolore diffuso da FM
- Comodità rispetto al posizionamento e applicazione degli elettrodi classici

Riachi, Naji, et al. «Effects of the TENS Device, Exopulse Mollii Suit, on Pain Related to Fibromyalgia: An Open-Label Study». *Neurophysiologie Clinique*, 2023

Mattar JG et al. The effect of the EXOPULSE Mollii Suit on pain and fibromyalgia-related symptoms—A randomized sham controlled crossover trial *Eur J Pain*. 2024

- Superiore a esercizio fisico nei trials per stimolo del microcircolo e variabilità del ritmo cardiaco

Rubio-Zarapuz, Alejandro, et al. «Comparative Efficacy of Neuromodulation and Structured Exercise Program on Autonomic Modulation in Fibromyalgia Patients: Pilot Study». *Journal of Clinical Medicine*, vol. 13, fasc. 15, luglio 2024

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

