

IV CONGRESSO NAZIONALE



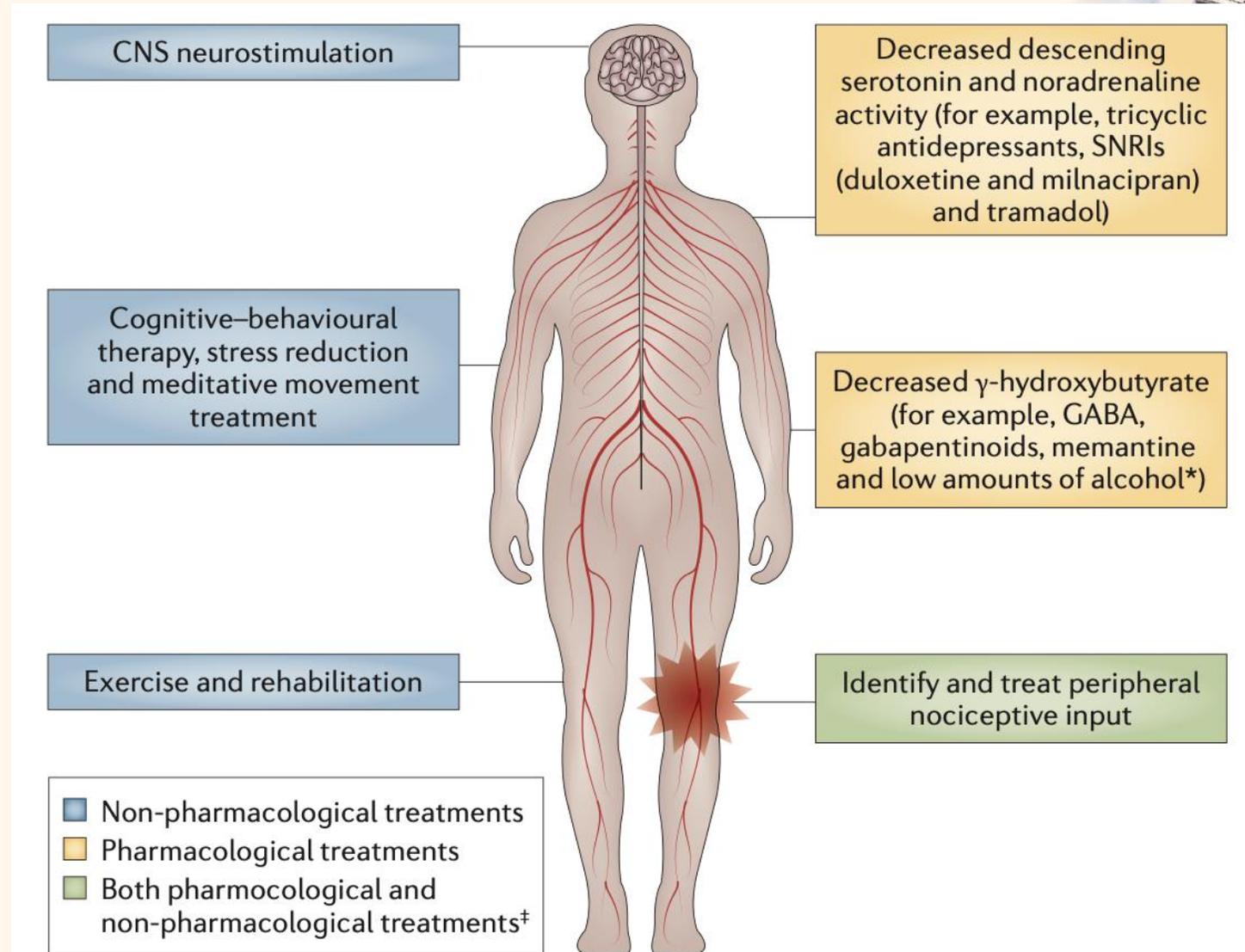
Marco Paoletta

Moderni approcci terapeutici nella fibromialgia

Centro Congressi Unione Industriali
TORINO 11-13 MAGGIO 2023

- La sfida nella gestione della fibromialgia è dovuta all'eterogeneità nella presentazione clinica
- Poiché i meccanismi patogenetici della fibromialgia sono sempre più compresi, i trattamenti iniziano a passare da approcci empirici ad approcci più razionali

‘one size does not fit all’





Management del paziente con fibromialgia

- Non esiste un trattamento ideale
- Patient tailored approach
- Obiettivi:
 - riduzione dei sintomi
 - Mantenere/Migliorare le capacità funzionali

**Trattamento
farmacologic**
○



**Trattamento
non
farmacologic**
○



Valutazione multidimensionale

Validation of the International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set for chronic widespread pain from the perspective of fibromyalgia patients

Robin Hieblinger¹, Michaela Coenen², Gerold Stucki^{1,3}, Andreas Winkelmann¹ and Alarcos Cieza^{2,3}

- 67 categorie ICF sono state selezionate nel Comprehensive ICF Core per il dolore cronico diffuso.
- Queste categorie possono essere prese in considerazione quando si conduce una valutazione completa e multidisciplinare.
- Delle 67 categorie Comprehensive ICF Core Set, 24 categorie ICF sono state selezionate nel Brief ICF Core.
- Il Brief ICF Core Set può essere utilizzato per valutare i pazienti che partecipano ad una valutazione clinica del dolore cronico diffuso.

ICF code		ICF category title
2nd	3rd	
b122		Global psychosocial functions
b126		Temperament and personality functions
b130		Energy and drive functions
b134		Sleep functions
b140		Attention functions
b147		Psychomotor functions
b152		Emotional functions
	b1602	Content of thought
b164		Higher-level cognitive functions
b180		Experience of self and time functions
b260		Proprioceptive function
b265		Touch function
b270		Sensory functions related to temperature and other stimuli
b280		Sensation of pain
b430		Haematological system functions
b455		Exercise tolerance functions
b640		Sexual functions
b710		Mobility of joint functions
b730		Muscle power functions
b735		Muscle tone functions
b740		Muscle endurance functions
b760		Control of voluntary movement functions
b780		Sensations related to muscles and movement functions

ICD-Code

M79.7: Fibromyalgia

Hieblinger R, Arthritis Res Ther. 2009

<https://icd.who.int>



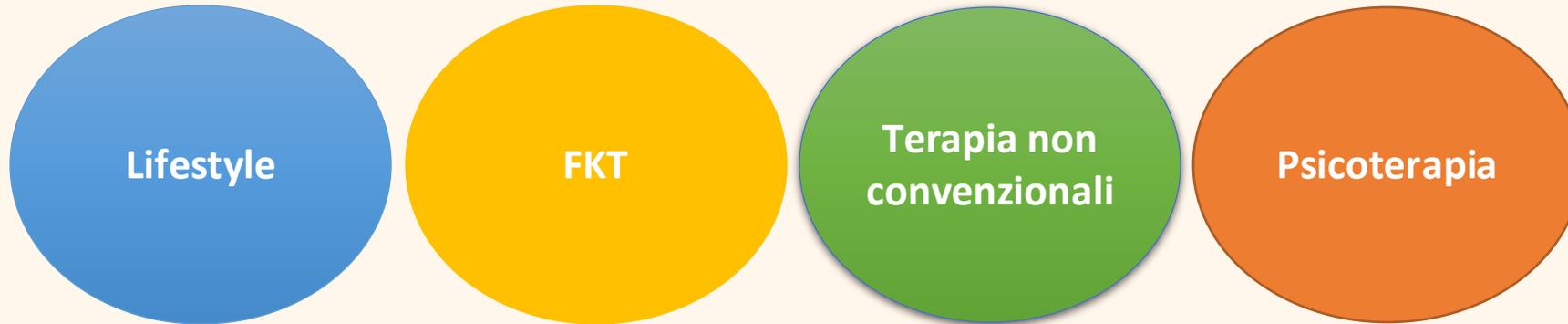
Trattamento farmacologico

- Attenzione alle interazioni farmacologiche
- Basse dosi con un progressivo e prudente aumento del dosaggio, al fine di ridurre la scarsa tolleranza e la comparsa di possibili effetti collaterali (livello 5, grado D).
- Nei casi più complessi, è opportuno adottare un approccio 'multimodale' (attività fisica con almeno il supporto psicoterapeutico), da condividere con il paziente (livello 1, grado A).

PHARMACOLOGIC TREATMENT				
Analgesic	Anticonvulsant	Antidepressants	Muscle relaxants	Others
Opioids	Pregabalin	Fluoxetine and paroxetine	Cyclobenzaprine	Cannabinoids
Paracetamol		Duloxetine		
		Amitriptyline		



Trattamento non farmacologico



NON PHARMACOLOGIC TREATMENT		
Physical therapies	Psychological therapies	Non-conventional therapies
Aerobic resistance training	Behavioral-cognitive therapy and occupational therapy	Meditative movement therapies (qigong, yoga, tai chi)
Strengthening exercise	Hypnosis	Mindfulness-based stress reduction program and relaxation training
Water activity/water jogging	Guided imagination	Acupuncture
Thermal therapy	Therapeutic writing	Hydrotherapy*



History and physical examination



Diagnosis of fibromyalgia

→ if needed to exclude treatable comorbidities:

- Laboratory and / or radiological exams
- Referral to other specialists



Patient education and information sheet



Physical therapy with individualised graded physical exercise
(can be combined with other recommended non-pharmacological therapies such as hydrotherapy, acupuncture)



Reassessment of patient to tailor individualised treatment





Lifestyle e patient education

- **Rassicurare che la fibromialgia sia una vera malattia** - sottolineando la natura benigna del disturbo
- **Spiegare il dolore centralizzato** - I pazienti trarranno beneficio da una spiegazione della fibromialgia come prototipo del disturbo del dolore centralizzato.
- **Mancanza di prove di infezione persistente** - I pazienti trovano rassicurazione che non ci sono prove che la fibromialgia sia correlata a un'infezione persistente
- **Stress e disturbi dell'umore** - Una revisione del ruolo dello stress e dei disturbi dell'umore nella fibromialgia incoraggerà il paziente ad apprendere semplici tecniche di rilassamento e a prendere in considerazione programmi formali di riduzione dello stress.
- **Disturbi del sonno e igiene del sonno** - I pazienti devono essere istruiti riguardo ad una buona igiene del sonno e al potenziale beneficio di correggere le cattive abitudini del sonno



Attività fisica

- **HRQL:** Dopo 5-26 settimane, miglioramento del 7% (dal 3% all'11% in più)
- **Dolore:** Dopo 5-26 settimane, riduzione del dolore del 5% (dall'1% migliore al 9% migliore)
- **Stanchezza:** Dopo 14-24 settimane, riduzione del 13% (dall'8% in più al 18% in più)
- **Rigidità:** Dopo 16 settimane, riduzione del 7% (1% migliore dall'1 al 12% migliore)
- **Funzione fisica:** Dopo 8-24 settimane, miglioramento dell'11% (dal 7% al 15%)

Step 1: mantenere una buona postura contro il dolore, imparare a respirare profondamente, eseguire un rilassamento muscolare progressivo di 15 minuti.

Step 2: inizia con esercizi di mobilità articolare, per lo squilibrio posturale, lavora gradualmente fino a 30 secondi

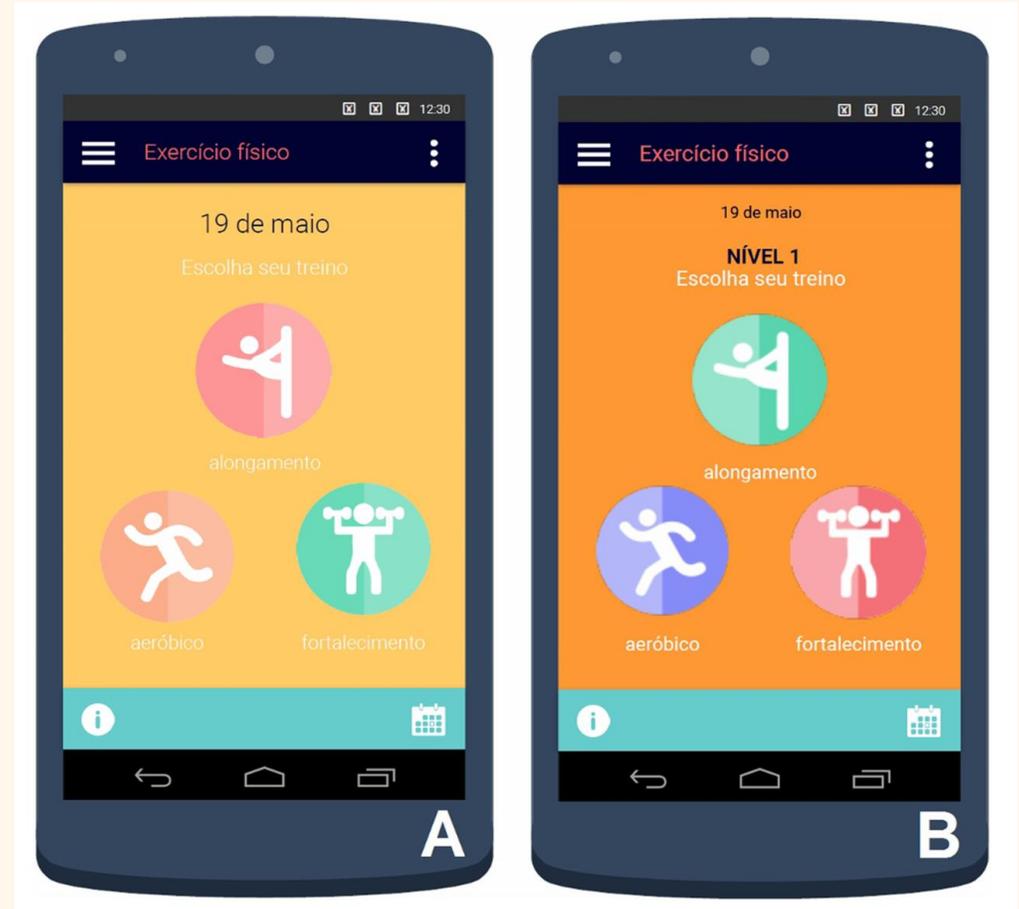
Step 3: allenamento di resistenza: per rinforzare i muscoli del core

Step 4: Allenamento di resistenza aerobica: per i pazienti non allenati, 2-3 sessioni di allenamento giornaliere della durata di 3-5 minuti. L'obiettivo è di mantenere il 60-70% della frequenza cardiaca massima per 20-30 minuti utilizzando tecniche aerobiche combinate con camminata all'aperto o su tapis roulant, cyclette reclinabili e idroterapia.



Self care

- Educazione del paziente/utente attraverso animazioni.
- Automonitoraggio con il questionario FIQ
- Timer per il ritmo dell'attività
- Strategie del sonno con tecnica di rilassamento
- Facilitare la pianificazione e l'organizzazione della routine quotidiana
- Programma di esercizi aerobici, di stretching e rinforzo
- Diario sul grado di soddisfazione
- Adattamenti familiari

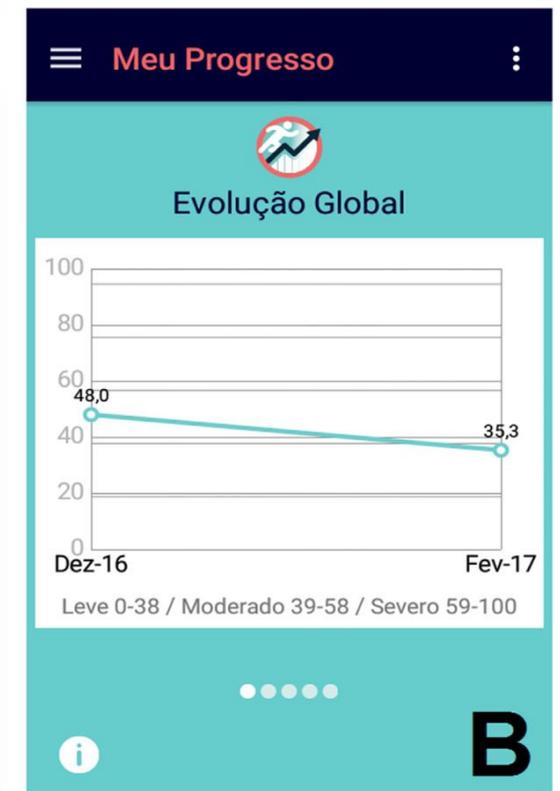
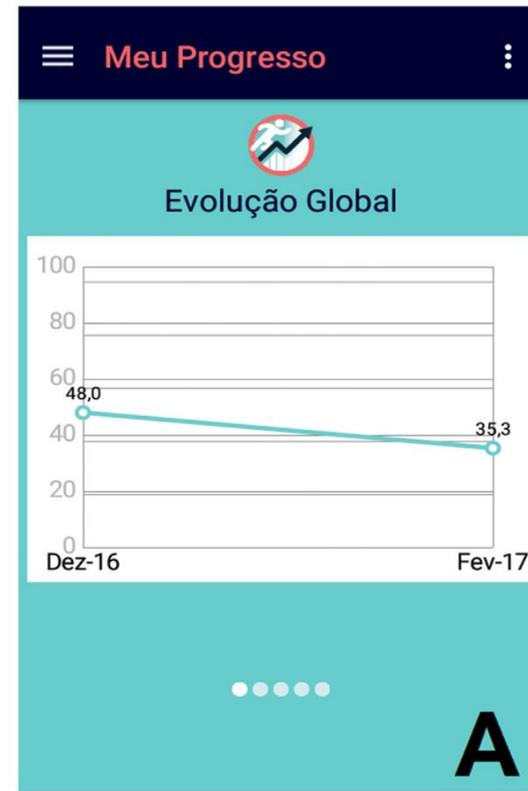




Self care



Fig. 3. An example of the vector illustrations for the educational animation.





Esercizio terapeutico



Outcomes	Illustrative comparative risks* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	Number of participants (studies)	Quality of the evidence (GRADE)	Comments
	Assumed risk	Corresponding risk				
	Control	Aerobic exercise training				
Health-related quality of life FIQ Total. Scale from 0 to 100 (0 is best) Follow-up: 12-24 weeks ^a	Mean health-related quality of life ranged across control groups from 54 to 63.7 units	Mean health-related quality of life in the intervention groups was 7.89 lower (13.23 to 2.55 lower)		372 (5 studies)	⊕⊕⊕⊖ moderate ^b	Absolute change 8% (3% to 13%) better Relative change ^c 15% (5% to 24%) better NNTB 6 (4 to 16) ^d
Pain intensity Visual analogue scale Scale from 0 to 100 mm (0 is best) Follow-up: 6-24 weeks ^e	Mean pain intensity ranged across control groups from 56 to 80.5 mm	Mean pain intensity in the intervention groups was 11.06 lower (18.34 to 3.77 lower)		351 (6 studies)	⊕⊕⊕⊖ low ^{b,f}	Absolute change 11% (4% to 18%) better Relative change ^c 18% (7% to 30%) better NNTB 4 (2 to 15) ^d
Fatigue Visual analogue scale Scale from 0 to 100 mm (0 is best) Follow-up: 14-24 weeks ^g	Mean fatigue ranged across control groups from 62.3 to 72 mm	Mean fatigue in the intervention groups was 6.06 lower (-12.41 lower to 0.30 higher)		246 (3 studies)	⊕⊕⊕⊖ low ^{b,h}	Absolute difference 6% improvement (12% improvement to 0.3% worse) Relative change ^c 8% improvement (16% improved to)



Esercizio terapeutico

					0.4% worse)
					NNTB n/a
Stiffness FIQ Scale from 0 to 100 mm (lower scores mean less stiffness) Follow-up: 16 weeks	Mean stiffness in control groups was 69 mm	Mean stiffness in the intervention groups was 7.96 lower (14.95 to 0.97 lower)	143 (1 study)	⊕⊕⊕⊕ low ^{b,i}	Absolute difference 8% (1% to 15%) improvement Relative change ^c 11% improvement (1% to 21% improved) NNTB 6 (3 to 218) ^d
Physical function FIQ and SF-36 converted, 0 to 100 scale (0 is best) Follow-up: 8-24 weeks	Mean physical function ranged across control groups from 6 to 22 units	Mean physical function in the intervention groups was 10.16 lower (15.39 to 4.94 lower)	246 (3 studies)	⊕⊕⊕⊕ low ^{b,h}	Absolute change 10% (95% CI 15 to 5) improvement Relative change ^c 21.9% (95% CI 33.2 to 10.7) improvement NNTB 5 (3 to 13) ^d



Exergames

- Prima parte: riscaldamento con movimenti articolari degli arti superiori e inferiori. La velocità di questi i movimenti possono essere controllati manualmente a 0.5 , 1 , 1.5 e 2 .
- Seconda sessione: esercizio aerobica (passi di danza)
- Terza sessione: esercizi per il controllo posturale e la coordinazione (raggiungere una mela che appare e scompare vicino a loro)
- Quarta sessione: camminata con un circuito su impronte su un pavimento virtuale. Ampiezza e cadenza sono controllate dal tecnico.



Exercise Group (n=41)										
Levels	Mobility		Self-Care		Usual Activities		Pain/Discomfort		Anxiety/Depression	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
1	60.98	73.17	73.17	87.80	17.07	17.07	0.00	2.44	26.83	41.46
2	24.39	24.39	21.95	9.76	48.78	51.22	9.76	21.95	31.71	31.71
3	12.20	2.44	2.44	2.44	21.95	24.39	51.22	48.78	34.15	26.83
4	2.44	0.00	2.44	0.00	12.20	7.32	36.59	26.83	7.32	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.44	0.00	0.00	0.00
Nonexercise Group (n=35)										
Levels	Mobility		Self-Care		Usual Activities		Pain/Discomfort		Anxiety/Depression	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
1	62.86	37.14	77.14	82.86	25.71	17.14	0.00	0.00	25.71	31.43
2	20.00	37.14	17.14	14.29	34.29	57.14	25.71	17.14	42.86	34.29
3	14.29	20.00	5.71	2.86	31.43	20.00	51.43	65.71	20.00	20.00
4	2.86	5.71	0.00	0.00	8.57	5.71	17.14	11.43	8.57	14.29
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.71	5.71	2.86	0.00



Esercizio terapeutico

- F - La frequenza degli esercizi era di due/tre volte a settimana nella maggior parte degli studi.
- I - da moderato alla settimana 1 (40%-50%) a vigoroso alla settimana 16 (60%-70%)
- T - media 35 minuti (minimo-massimo: da 20 a 60)
- T - Camminata, esercizi in acqua (acque profonde e poco profonde) o aerobica a basso impatto
- V - Il volume totale dell'esercizio si riferisce al prodotto di frequenza, intensità e tempo (FIT) dell'esercizio aerobico.
- P - La progressione può consistere nell'aumentare frequenza, intensità, tempo o tipo di esercizio. E' raccomandato di aumentare prima il tempo dell'esercizio aerobico, quindi il volume di allenamento attraverso i cambi di frequenza, intensità o tempo.

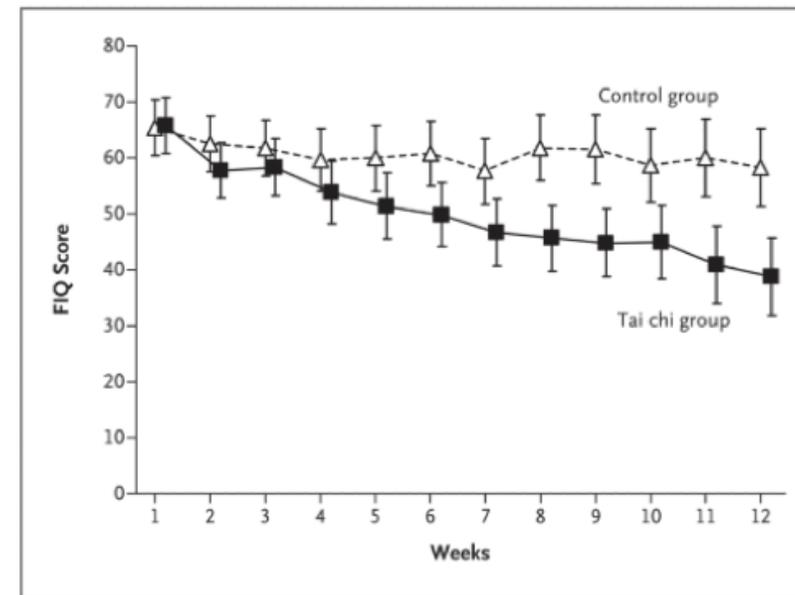




Mind Body Therapies (Tai Chi)

Terapia non
convenzionali

- Pazienti con storia di dolore muscolo-scheletrico diffuso con una durata minima di 3 mesi, e dolorabilità alla pressione in 11 o più di 18 siti specifici
- Intervento di tai chi si è svolto due volte a settimana per 12-24 settimane e ogni sessione è durata 60 minuti
- Controllo consisteva in programma di educazione al benessere e stretching includendo sessioni di 60 minuti tenute due volte a settimana per 12 settimane
- Outcome: Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) al basale e alla fine dell'intervento di 12 settimane
- I soggetti assegnati al tai chi hanno frequentato il 62% delle sessioni possibili rispetto al 40% di quelli assegnati all'esercizio aerobico, mentre l'82% hanno completato l'intervento rispetto al 76%

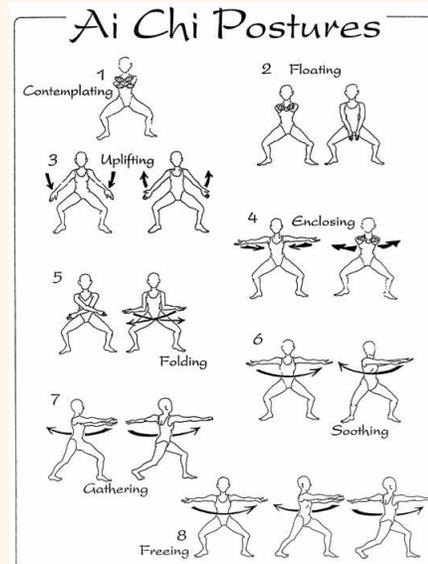


Wang C, J, N Engl J Med. 2010
Wang C, BMJ. 2018



Hydrotherapy

- 16 studi con 866 donne e 15 uomini con fibromialgia; 439 sono stati assegnati a programmi di esercizio acquatico.
- Esercizio aerobico, di flessibilità, coordinazione e/o forza.
- Media di trattamento 6 settimane per 30-60 minuti
- 27-34° Celsius

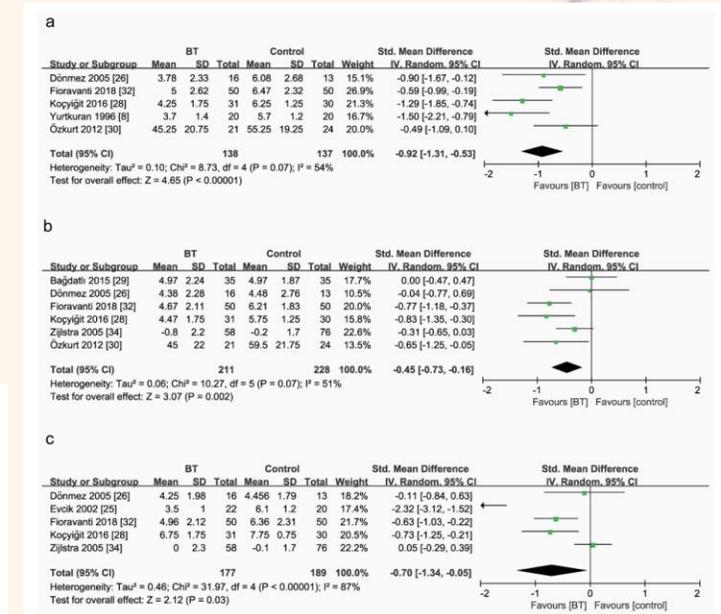
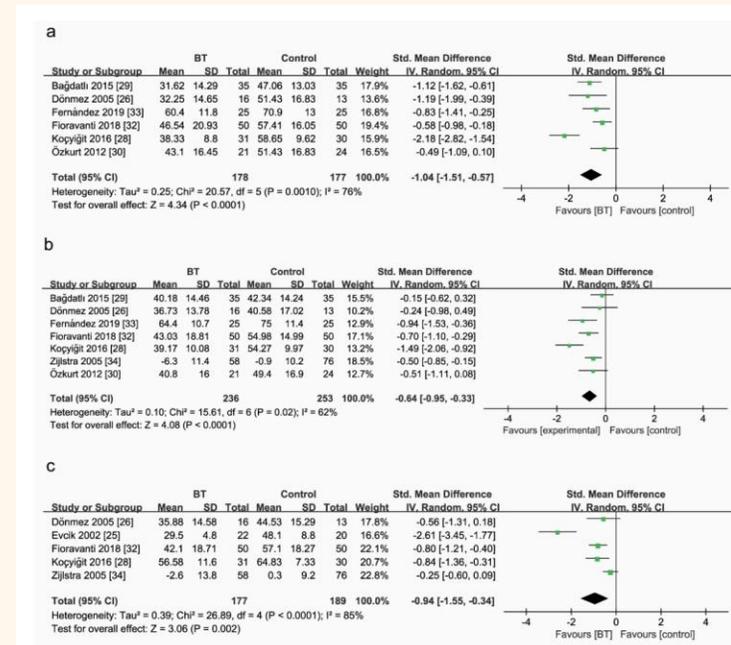


<p>Multidimensional function Self report questionnaire</p> <p>FIQ - total (range 0 to 100, lower scores indicate greater health) Follow-up: 4 to 32 weeks</p>	<p>The mean change (post minus pre) in multidimensional function in the control groups was -1.3¹</p> <p>Weighted mean score at baseline (all participants): 63.77</p>	<p>The mean change (post minus pre) in multidimensional function in the aquatics groups compared to the control groups was 5.97 units² lower</p>	<p>367 (7 studies)</p> <p>⊕⊕⊕⊕ Moderate³</p> <p>Absolute difference -6 (95% CI -9 to -3), P value < 0.05</p> <p>Relative per cent change: -9% (95% CI -14% to -4.5%)</p> <p>SMD -0.55 (95% CI -0.83 to -0.27)</p> <p>NNT 5 (95% CI 3 to 9)</p>
<p>Self reported physical function FIQ physical function scale and SF-36 physical function scale (transformed range 0 to 100, lower scores indicate greater health) Follow-up: 4 to 32 weeks</p>	<p>The mean change (post minus pre) in self reported physical function in the control groups was -0.59¹</p> <p>Weighted mean score at baseline (all participants): 46.82</p>	<p>The mean change (post minus pre) in self reported physical function in the aquatics groups compared to the control groups was 4.4 units⁴ lower</p>	<p>285 (5 studies)</p> <p>⊕⊕⊕⊕ Moderate³</p> <p>Absolute difference -4 (95% CI -8 to -1), P value < 0.05</p> <p>Relative per cent change: -9% (95% CI -16% to -2%)</p> <p>SMD -0.44 (95% CI -0.76 to -0.11)</p> <p>NNT 6 (95% CI 3 to 22)</p>
<p>Pain Self reported questionnaires (i.e., FIQ pain, SF-36 bodily pain, current pain VAS) (transformed range 0 -</p>	<p>The mean change (post minus pre) in pain in the control groups was -1.94¹</p>	<p>The mean change (post minus pre) in pain in the aquatics groups compared to the control groups was 6.6 units² lower</p>	<p>382 (7 studies)</p> <p>⊕⊕⊕⊕ Low^{3,5,7}</p> <p>Absolute difference -7 (95% CI -11 to -2), P value < 0.05</p>
<p>100, lower scores indicate greater health). Follow-up: 4 to 32 weeks</p>	<p>Weighted mean score at baseline (all participants): 69.59</p>		<p>Relative per cent change: -9.5% (-15% to -4%)</p> <p>SMD -0.53 (95% CI -0.76 to -0.31)</p> <p>NNT 5 (95% CI 3 to 8)</p>



Hydrotherapy

- 11 studi selezionati con un totale di 672 partecipanti con intervento di "esercizio condotto in posizione eretta"
- miglioramento significativo del dolore e della FIQ
- tuttavia, l'efficacia della BT è diminuita nel tempo sebbene fosse ancora efficace nell'ultimo follow-up (24 settimane)
- probabilmente, ciò era dovuto all'assenza di un successivo trattamento alla BT

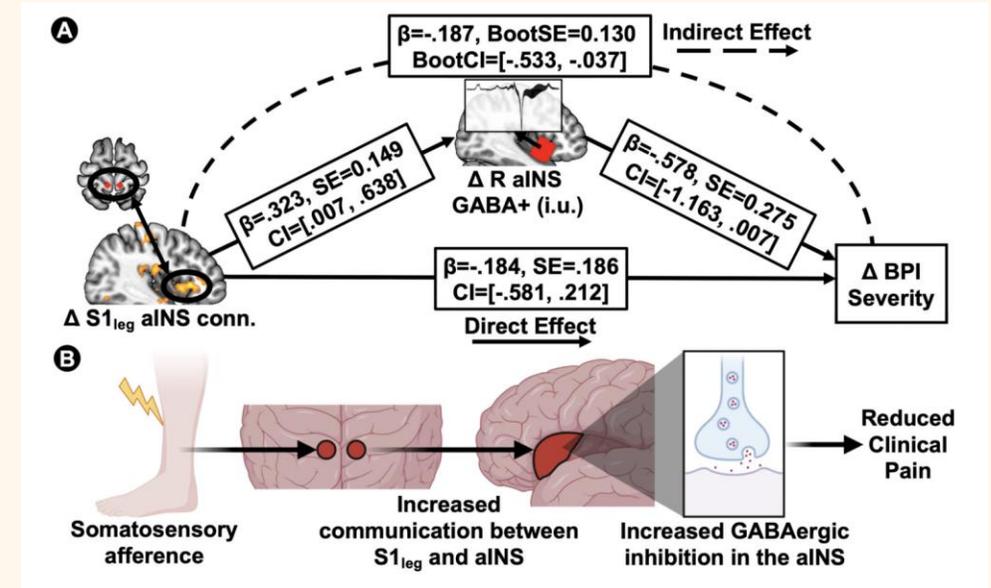


Terapia non convenzionali

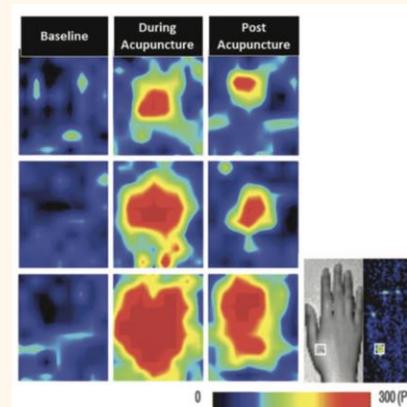


Agopuntura

- Riduzione del dolore (SMD: -0,42, 95% CI, -0,66, -0,17, P<0,001, I2 =58%) anche a lungo termine (P=0,03)
- migliorare il benessere (SMD: -0,86, IC 95%, -1,49, 0,24, P=0,007, I2 =85%) anche a lungo termine (P<0,001).
- Rilascio di sostanze endogene oppioidi o non oppioidi con modulazione del dolore periferico e centrale
- Aumento del flusso sanguigno locale alla pelle e ai muscoli



Outcome Title	Number of Studies	Number of Patients	Effect Size SMD (95% CI)	Test for Overall Effect P-value	Heterogeneity I ²
Post-treatment					
1.Pain	12	715	-0.42 [-0.66, -0.17]	0.0009	58%
2.Fatigue	4	251	-0.03 [-0.42, 0.35]	0.87	54%
3.Sleep	2	151	-0.38 [-0.78, 0.02]	0.06	0%
4.Physical function	3	268	0.14 [-0.51, 0.79]	0.67	83%
5.Stiffness	2	104	-0.38 [-0.77, 0.01]	0.06	27%
6.Well-being	4	357	-0.86 [-1.49, -0.24]	0.007	85%



Terapia non convenzionali

Ferraresi C. Lasers Med Sci. 2015
Zheng C, J Pain Res. 2022



Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS)

Si applica principalmente tra il frequenza da 50 a 120 Hz e provoca sollievo aumentando la secrezione di acido gamma aminobutirrico (GABA), endorfina, encefalina e dinorfina a livello del midollo spinale

Una studio prospettico controllato riporta maggior sollievo nei pazienti trattati con TENS ed esercizio ad frequenza di stimolazione di 80 Hz e intensità impostata in base alla tolleranza del paziente.

Ogni sessione consisteva in esercizi di stretching e rinforzo muscolare per 20 minuti ad intensità del 60-70% della frequenza cardiaca massima.

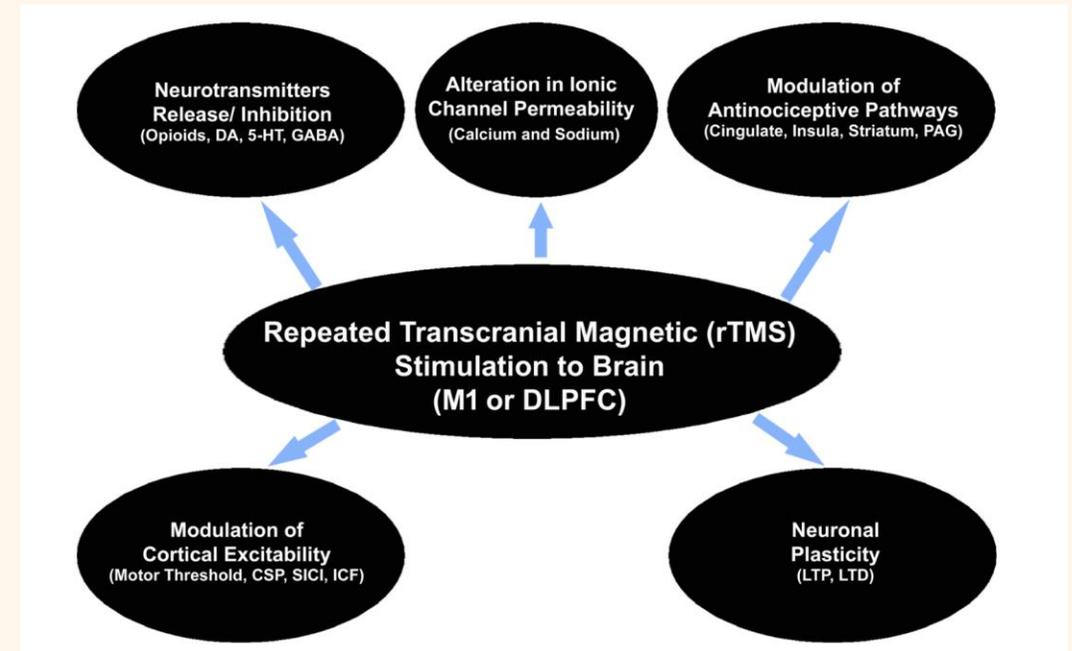
	Group 1			Group 2			<i>p</i>
	Median	Maximum	Minimum	Median	Maximum	Minimum	
MPS							
Baseline	37	50	20	32	50	20	0.14
3 weeks	14	32	3	20	32	7	0.01
12 weeks	13	24	2	12	21	0	0.87



Repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS)

I principali meccanismi dimostrati della rTMS includono la stimolazione della corteccia cerebrale mediante la produzione di brevi impulsi magnetici, che passano senza dolore attraverso il cranio e nel cervello.

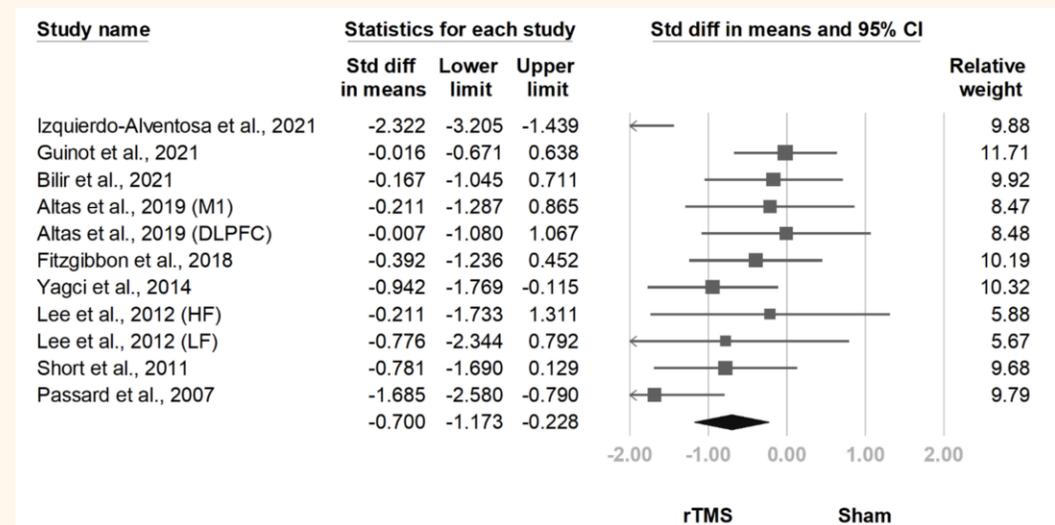
- Questi impulsi inducono cambiamenti nell'eccitabilità corticale nel sito di stimolazione e nelle strutture cerebrali subcorticali che sono correlate alla modulazione del dolore (cortecce orbitofrontali, talamo mediale, cingolo anteriore e materia grigia periacqueduttale)
- Altre ipotesi suggeriscono una attivazione del sistema analgesico oppioide endogeno ed una sua azione sulla corteccia motoria





Repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS)

- I pazienti che ricevevano rTMS avevano punteggi più bassi alla Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) così come meno dolore, depressione e ansia.
- Questi effetti persistevano per almeno 2 settimane e fino a un mese e mezzo dopo l'ultima sessione.
- Tuttavia, non è stato ancora stabilito alcun protocollo standard.
- Sono comunemente usati due metodi: l'applicazione di una bassa frequenza di 1 Hz all'emisfero destro o un'alta frequenza di 10 Hz all'emisfero sinistro.





Low-level laser therapy (LLLT)

La luce emessa durante l'LLLT produce reazioni fotochimiche aumentando la produzione di adenosina trifosfato (ATP), che reagisce con la citocromo c ossidasi riducendo i livelli di ROS, l'infiammazione e la morte delle cellule

Rispetto al placebo, sono stati dimostrati benefici significativi per l'intensità del dolore, i punteggi FIQ, l'affaticamento, la rigidità, la depressione e l'ansia

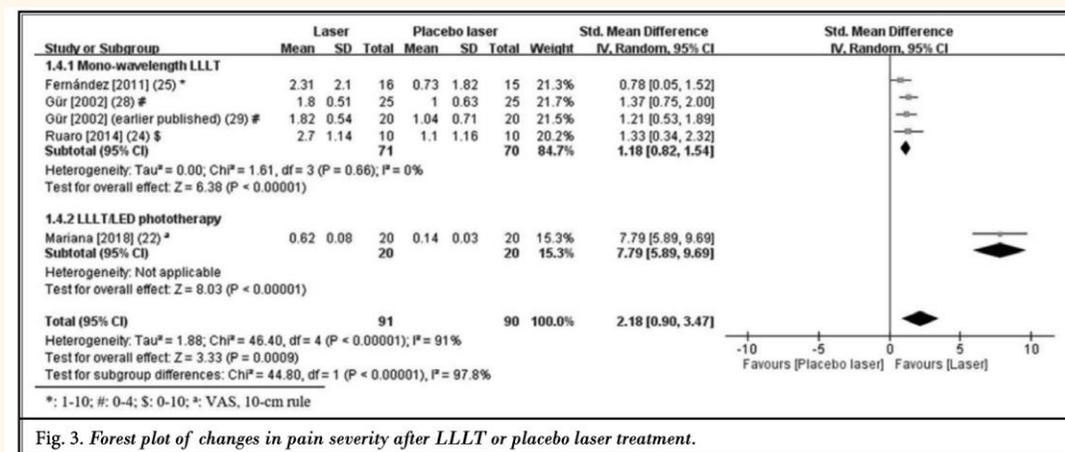
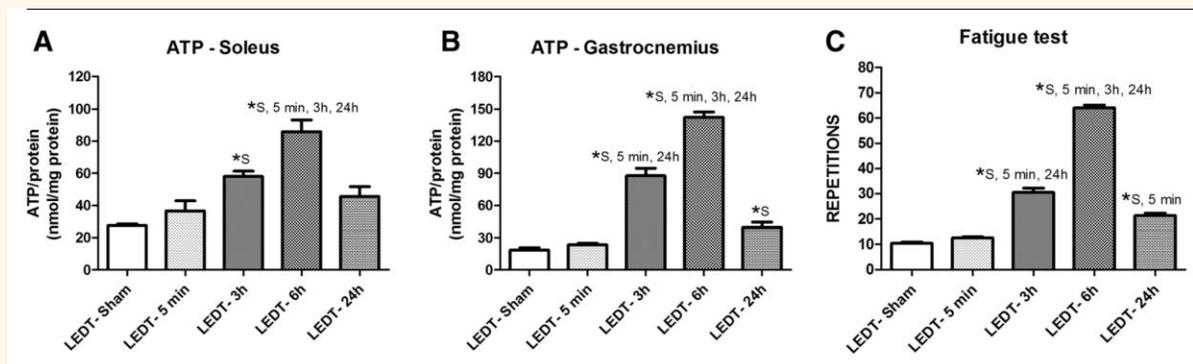


Fig. 3. Forest plot of changes in pain severity after LLLT or placebo laser treatment.





Whole Body vibration

- Nessuna evidenza sull'effetto del trattamento sul dolore
- Nessuna differenza tra i gruppi dopo l'intervento per la fatica (differenza media: 0,01; IC 95%: da 0,11 a 0,09).
- Considerando la qualità della vita, si evidenzia una piccola differenza in favore del gruppo WBV

Author/Year	Sample (n)	Groups/Interventions	Number of sessions	Treatment Duration	WBV Parameters
Alentorn-Geli et al., 2008	VG: 12 EG: 12 CG: 12	VG: 6 squats on vibratory platform EG: 6 squats on vibratory platform without WBV CG: no intervention	VG and EG: 2 sessions/weeks	VG/EG/CG: 6 weeks	$f = 30$ Hz $a = 2$ mm $t = 4,5$ min (2 first sessions) $t = 18$ min (10 last sessions)
Olivares et al., 2011	VG: 21 CG: 20	VG: 10 min warm up exercises +2 postures on vibratory platform CG: no intervention	VG: 3 sessions/weeks	VG/CG: 12 weeks	$f = 12,5$ Hz $t = 30$ s each repetition (1-4th week) $t = 45$ s each repetition (5-8th week) $t = 60$ s each repetition (9-12th week)
Sañudo et al., 2010	VG: 15 CG: 15	VG: exercises (Aerobic, stretching, muscle strengthening and relaxation) + squats on the vibrating platform CG: exercises (Aerobic, stretching, muscle strengthening and relaxation)	VG: 5 sessions/weeks CG: 2 sessions/weeks	VG/CG: 6 weeks	3 stimuli with $f = 20$ Hz $a = 3$ mm $t = 45$ s 4 stimuli with $f = 20$ Hz $a = 2$ mm $t = 15$ s

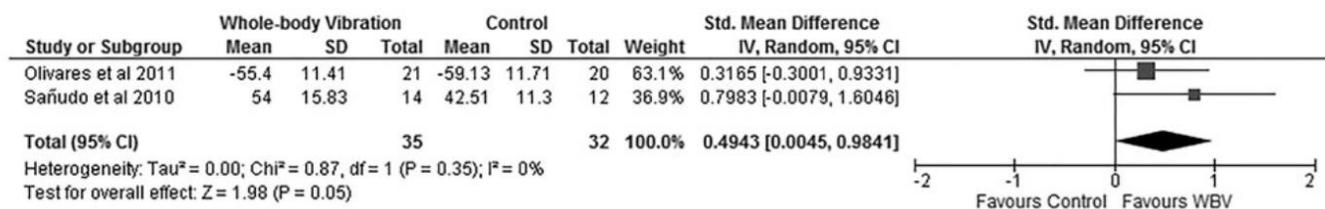
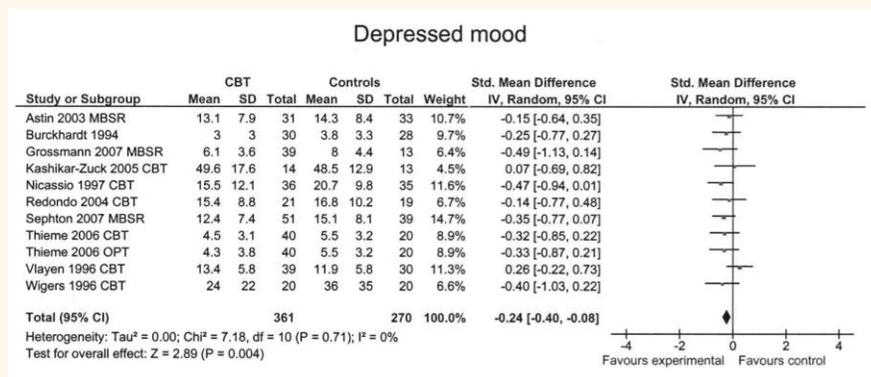
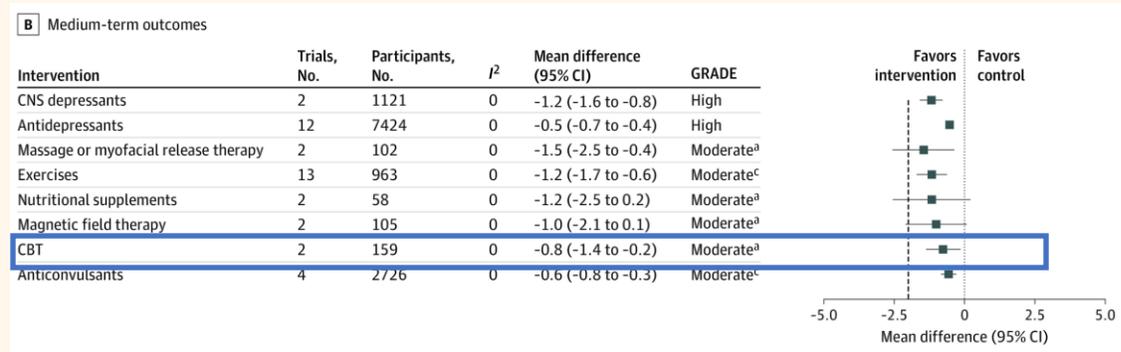
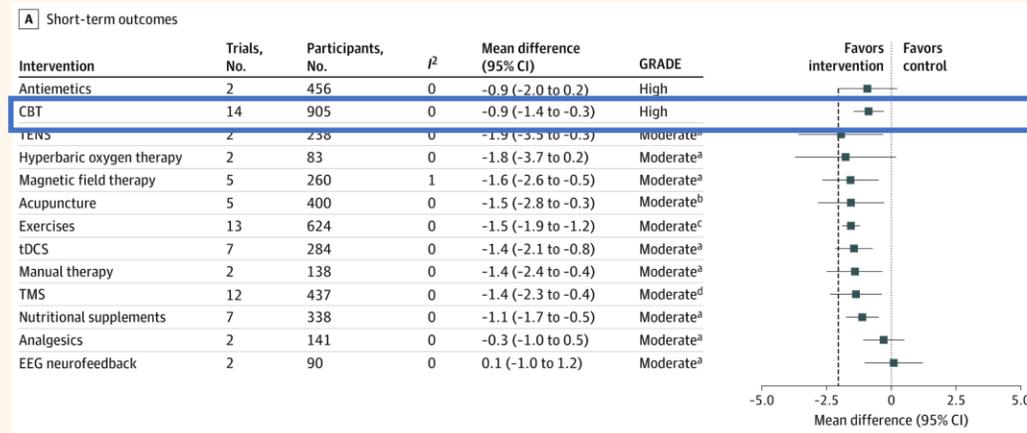


Figure 3. Forest plot for whole-body vibration (WBV) versus control for quality of life in women with Fibromyalgia.



Cognitive Behavioral Therapy (CBT)

- Riduzione del dolore a <3 mesi (differenza media ponderata [SMD] -0,9 punti, IC 95% da -1,4 punti a -0,3 punti) nell'analisi di 14 studi con 905 pazienti
- Riduzione del dolore a 3-12 mesi (SMD -0,8 punti, IC 95% da -1,4 a -0,2 punti) nell'analisi di 2 studi con 159 pazienti
- Miglioramento del tono dell'umore (SMD -0,24, IC 95% -0,40, -0,08; p = 0,004)

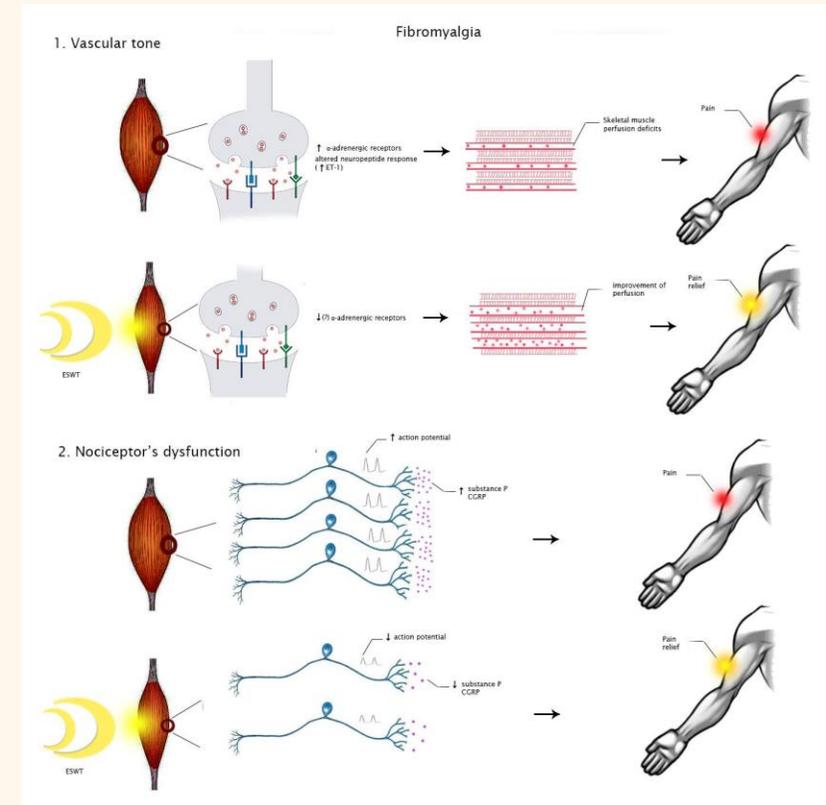


Mascarenhas RO, JAMA Intern Med. 2021
Bernardy K, J Rheumatol. 2010

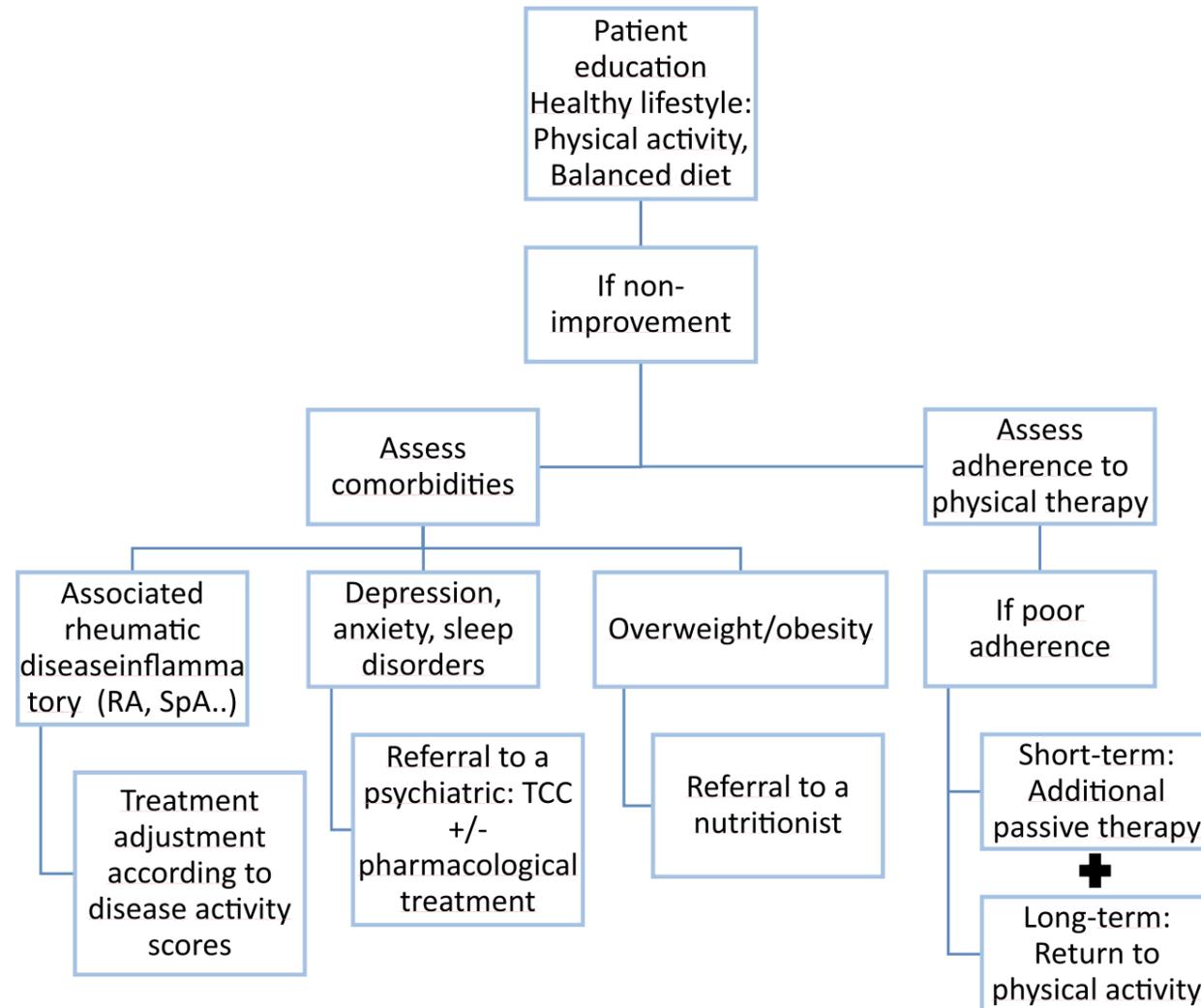


Shockwave

- Modulazione dell'afflusso di ioni (ca) e miglioramento della perfusione e promozione dell'angiogenesi
- Riduzione dell'ischemia locale, migliorando la guarigione dei tessuti
- Inoltre, questo intervento sembra modulare direttamente la nocicezione producendo una disfunzione transitoria del potenziale d'azione dei nocicettori.
- 3000 per fESWT, 4500 per rESWT equamente distribuiti per ogni regione dolorosa (600-900 SW per 5 regioni o 750-1100 SW per 4 regioni, rispettivamente) con intensità adattata in base alla tollerabilità del paziente.



Paoletta M. Medicina (Kaunas) 2022
Sorg, H. Eur. Surg. Res. 2021
Hausdorf J, Neuroscience 2008





Coinvolgimento al trattamento non farmacologico

Table 3: Participant engagement with non-pharmacological treatments.

Treatment	Class of treatment	Have tried this treatment (%)	Have not tried this treatment (%)	Would not try (%)	Don't know this treatment (%)
Heat pad/hot water bottle	<i>Physical therapies</i>	81.8	11.2	3.8	3.3
Walking/running	<i>Activity</i>	76.1	7.7	12.7	3.5
Distraction therapy (hobbies)	<i>Alternative therapies</i>	69.6	20.0	5.0	5.4
Diet change ^a	<i>Diet</i>	54.3	33.8	4.8	7.1
Vitamin/mineral supplement	<i>Diet</i>	53.8	32.7	5.5	8.0
Swimming	<i>Activity</i>	52.4	25.8	17.5	4.2
Physiotherapy	<i>Physical therapies</i>	51.6	38.7	4.9	4.9
Massage	<i>Physical therapies</i>	43.4	41.6	10.3	4.7
TENS	<i>Physical therapies</i>	39.9	41.3	5.7	13.0
Controlled/graded exercise plan	<i>Activity</i>	39.1	37.5	4.2	19.3
Meditation/relaxation	<i>Psychological therapies</i>	38.2	47.9	6.6	7.3
Acupuncture	<i>Physical therapies</i>	34.9	43.7	13.3	8.1
CBT	<i>Psychological therapies</i>	34.2	39.9	10.4	15.5
Gym exercise	<i>Activity</i>	33.3	21.1	39.5	6.0
Counselling	<i>Psychological therapies</i>	30.6	44.6	11.6	13.2
Pain management course	NA	27.7	54.8	4.6	13.0
Mindfulness	<i>Psychological therapies</i>	25.3	41.6	6.7	26.4
Cycling	<i>Activity</i>	21.7	17.6	55.0	5.7
Aromatherapy	<i>Alternative therapies</i>	21.6	54.4	13.0	11.0
Hydrotherapy	<i>Physical therapies</i>	19.4	57.4	6.0	17.3
Colpermine	<i>Alternative therapies</i>	17.1	31.2	6.4	45.3
Trigger-point injections	<i>Physical therapies</i>	13.1	29.9	10.3	38.0



Percezione dell'efficacia del trattamento non farmacologico

Table 5: Participants' perspective of the effectiveness and side effects of non-pharmacological treatments.

Treatment	Class of treatment	n	Effectiveness mean (SD)	Worked best for (%)	Side effects mean (SD)	Worst side effect (%)
Hydrotherapy	<i>Physical therapies</i>	183	6.33 (3.01)	Muscular pain (58.9)	2.90 (3.08)	Feeling tired (39.2)
Heat pad/hot water bottle	<i>Physical therapies</i>	770	6.08 (2.30)	Muscular pain (73.7)	0.63 (1.54)	Made pain worse (1.8)
Massage	<i>Physical therapies</i>	408	6.03 (2.96)	Muscular pain (77.7)	3.54 (3.44)	Painful during treatment (29.9)
Meditation/relaxation	<i>Psychological therapies</i>	359	5.80 (2.56)	Anxiety (43.5)	0.62 (1.57)	Feeling tired (11.5)
Mindfulness	<i>Psychological therapies</i>	238	5.67 (3.13)	Anxiety (33.0)	0.73 (1.86)	Feeling tired (7.8)
Aromatherapy	<i>Alternative therapies</i>	203	5.66 (3.02)	Muscular pain (34.1)	1.06 (2.19)	Feeling tired (8.7)
Counselling	<i>Psychological therapies</i>	288	5.46 (3.17)	Depression (48.4)	2.23 (2.91)	Worse mood/anxiety (13.3)
Diet change ^a	<i>Diet</i>	511	5.44 (2.96)	IBS/gastric problems (41.8)	1.79 (2.36)	Worse mood (7.5)
Distraction therapy (hobbies)	<i>Alternative therapies</i>	655	5.36 (2.85)	Depression (30.9)	1.94 (2.77)	Feeling tired (23.4)
Colpermine	<i>Alternative therapies</i>	161	4.82 (2.94)	IBS/gastric disorders (86.1)	1.51 (2.35)	Feeling nauseous 8.9
CBT	<i>Psychological therapies</i>	322	4.57 (3.20)	Anxiety (34.6)	1.66 (2.68)	Anxiety (12.9)
Acupuncture	<i>Physical therapies</i>	328	4.55 (3.52)	Muscular pain (40.4)	2.11 (2.90)	Painful during treatment (16.3)
Swimming	<i>Activity</i>	493	4.39 (2.93)	Muscular pain (42.2)	5.04 (3.28)	Made pain worse (37.2)
Walking/running	<i>Activity</i>	716	4.33 (2.91)	Depression (21.6)	6.00 (2.98)	Made pain worse (50.2)
Vitamin/mineral supplement	<i>Diet</i>	506	4.19 (2.95)	Fatigue (16.1)	0.99 (2.01)	Constipation (3.6)
TENS	<i>Physical therapies</i>	375	4.14 (2.97)	Muscular pain (47.2)	2.04 (2.94)	Made pain worse (13.1)
Pain management course	<i>NA</i>	261	4.08 (3.04)	Muscular pain (21.1)	2.67 (3.20)	Feeling tired (15.4)
Cycling	<i>Activity</i>	204	4.03 (2.95)	Muscular pain (26.4)	6.13 (3.06)	Made pain worse (58.0).
Gym exercise	<i>Activity</i>	313	3.98 (2.86)	Muscular pain (29.6)	6.55 (2.85)	Made pain worse (59.7)
Physiotherapy	<i>Physical therapies</i>	486	3.59 (3.00)	Muscular pain (39.8)	4.94 (3.33)	Made pain worse (45.4)
Controlled/graded exercise plan	<i>Activity</i>	368	3.54 (2.86)	Muscular pain (32.0)	5.94 (3.21)	Made pain worse (51.8)



Conclusioni

- Il management della fibromialgia rappresenta ancora una sfida per il medico e per il paziente
- L'educazione del paziente, modifiche dello stile vita e una dieta corretta sono da considerare come *"initial treatment"*
- Un approccio multimodale, caratterizzato da terapie farmacologiche e non farmacologiche, è alla base per un miglioramento della sintomatologia clinica
- L'utilizzo di tecniche strumentali, in associazione all'esercizio terapeutico, potrebbe dare ulteriori benefici in termini di dolore, percezione della malattia e qualità di vita



IV CONGRESSO NAZIONALE



Marco Paoletta

Moderni approcci terapeutici nella fibromialgia

Grazie per l'attenzione

Centro Congressi Unione Industriali
TORINO 11-13 MAGGIO 2023