

RiabiliTango: Un approccio alternativo al trattamento precoce della Sclerosi Multipla

Luca Collebrusco, Giuseppina Di Tocco, Alessandra Bellanti

Unità di riabilitazione, Servizio Sanitario della Regione Umbria, Perugia.

Sommario

La Sclerosi Multipla (SM) è una malattia infiammatoria cronica del sistema nervoso centrale (SNC), caratterizzata dalla presenza di placche multifocali di demielizzazione. Presenta sintomi caratteristici quali affaticamento, disturbi dell'equilibrio, riduzione della resistenza nella camminata, peggioramento generale della qualità della vita. Lo studio ipotizza che la cura del sistema motorio attraverso il ballo possa rappresentare un'utile alternativa terapeutica, assieme ad altri trattamenti già posti in essere, come la fisioterapia e il ricorso ai farmaci. Abbiamo incluso 9 persone (3 uomini, 6 donne) colpite da Sclerosi a Placche di Rimessa (RRMS) con un punteggio di Scala Espansa dello Stato di Invalidità (EDSS) inferiore al 3, che hanno partecipato al trattamento di riabilitazione RiabiliTango. Lo studio ha avuto una durata di venti mesi, prendendo in considerazione una sessione di sessanta minuti alla settimana. L'obiettivo dello studio era di verificare un effettivo miglioramento della qualità della vita, dell'affaticamento, dei disturbi dell'equilibrio e resistenza nella camminata grazie alla terapia del ballo. Abbiamo riunito i dati acquisiti dello Stato di Salute (SF-36) in funzionalità fisica (PF) (45.56 +/- 21.42 vs. 69.44 +/- 23.64), vitalità (VT) (45.00 +/- 7.90 vs. 67.77 +/- 6.18), funzionalità sociale (SF) (54.00 +/- 13.86 vs. 75.11 +/- 6.25), stato di salute generale (GH) (32.22 +/- 5.06 vs 54.11 +/- 5.20); Scala modificata dell'impatto della fatica (MFSI) (3.56 +/- 3.72 vs. 37.22 +/- 3.88); Scala dell'equilibrio di Berg (BBS-it) (33.89 +/- 4.12 vs. 45.11 +/- 3.51); Test del cammino in 6 minuti (6mWT) per distanza (m) (352.89 +/- 174.56 vs. 397.22 +/- 174.83), saturazione di ossigeno nel sangue arterioso (%SpO2) (87.67 +/- 3.35 vs. 91.78 +/- 5.92) e battiti al minuto (bpm) (82.67 +/- 13.08 vs. 72.67 +/- 10.52).

Abbiamo riscontrato significativi miglioramenti statistici in ognuna delle scale di valutazione. In conclusione, nonostante il piccolo campione preso in esame nello studio, i risultati confermano che RiabiliTango migliora in modo significativo le performances funzionali nelle persone affette da RRMS con un indice EDSS minore di 3, apportando benefici in termini di qualità della vita.

I dati raccolti suggeriscono che l'integrazione tra il ballo e la terapia farmacologica, potrebbe rappresentare l'approccio più vantaggioso nel trattamento della malattia.

1. Introduzione

La Sclerosi Multipla (SM) é una malattia infiammatoria cronica del sistema nervoso centrale (SNC), caratterizzata dalla presenza di placche multifocali di demielizzazione che colpisce all'incirca 1,000,000 di persone nel mondo di un'età compresa tra i 17 e i 65 anni, in prevalenza donne.

Negli ultimi dieci anni in Italia, l'incidenza annuale media é aumentata fino a 4.2 casi ogni 100,000 abitanti, la Sardegna in particolare presenta una media di 6.8 casi per ogni 100,000 abitanti. Ci sono diversi tipi di SM, abbiamo preso in considerazione la Sclerosi a Placche di Rimessa (RRMS) con un punteggio di Scala Espansa dello Stato di Invalidità (EDSS) inferiore al 3, in virtù dei sintomi peculiari quali l'andatura anormale caratterizzata dalla co-contrazione dei muscoli agonisti-antagonisti e dal complesso pattern di spasticità e atassia, che risultano in un ridotto esercizio fisico e a un aumento della fatica, peggiorando così la disabilità. Fin dai primi stadi della malattia, la fatica é di particolare importanza; conduce infatti ad una perdita di abilità manuali e al peggioramento della qualità della vita con una prevalenza stimata tra il 70% e il 90% dei casi.

Lo studio consiste nel trattamento del sistema motorio attraverso Riabilitango su persone colpite da RRMS con un punteggio EDSS inferiore al 3. Riabilitango si basa sull'utilizzo di figure, passi di danza, esercizi tecnici e musiche caratteristici del Tango Argentino, selezionati e combinati tra loro secondo le specifiche limitazioni funzionali, le abilità e la potenzialità della persona, con lo scopo di migliorare l'equilibrio, la postura, la qualità e il controllo dei movimenti e l'umore. In letteratura esistono diversi studi che riguardano l'efficacia del Tango Argentino nell'approccio al Morbo di Parkinson (PD), con un miglioramento dell'equilibrio e della mobilità funzionale. Questi studi furono limitati dall'esiguo campione di persone e non verificarono gli effetti a lungo termine. Considerando gli effetti positivi del Tango argentino sul miglioramento dell'equilibrio e della mobilità funzionale, abbiamo deciso di applicare tale approccio alla Sclerosi Multipla.

2. Pazienti e Metodi

Lo studio é stato condotto tra Novembre 2015 e Giugno 2017 presso la sede centrale dell'Associazione Italiana Sclerosi Multipla (AISM) a Foligno (Italia). Abbiamo coinvolto 9 persone (Tavola 1), colpite da RRMS e che hanno partecipato alle lezioni di danza con metodo Riabilitango. Il criterio di inclusione era la diagnosi di RRMS con un punteggio EDSS inferiore al 3; i criteri di esclusione erano le recidive della malattia, gravidanza, problemi ortopedici acuti sensibilmente peggiorativi dell'equilibrio e dell'andatura, malattie psichiatriche. Tutte le persone registrate hanno accettato e firmato il consenso informato.

Un campione così limitato si deve al piccolo numero di persone che fanno parte dell'AISM di Foligno e all'inclusione del criterio di punteggio EDSS inferiore al 3; per le stesse ragioni non é stato possibile randomizzare i dati raccolti e coinvolgere un gruppo di controllo non affetto da Sclerosi Multipla.

Struttura dello studio

Tabella 1. Caratteristiche del campione.

	UOMO	DONNA	TOTALE
	Media ± DS	Media ± DS	Media ± DS
Etá, anni	41.33 ± 8.50	48.67 ± 8.65	46.22 ± 8.98
Peso, Kg	74.00 ± 4.0	63.50 ± 3.93	67.00 ± 6.42
Altezza, m	1.75 ± 0.70	1.68 ± 0.48	1.70 ± 0.62
IMC, Kg/m ²	30.21 ± 10.48	22.56 ± 2.57	25.13 ± 6.79

Abbreviazioni: a, anni Kg, kilogrammi m, metri. IMC: Indice di massa corporea.

Le persone affette da RRMS con punteggio EDSS inferiore al 3 incluse in questo studio sperimentale hanno continuato la terapia farmacologica. Le sessioni di Riabilitango venivano svolte settimanalmente e avevano la durata di sessanta minuti. Valutiamo il risultato al principio (condizione basale) e alla conclusione (venti mesi) del trattamento:

questionario sullo stato di salute (SF-36), Scala modificata dell'impatto della fatica (MFSI), Versione italiana della scala dell'equilibrio di Berg (BBS-it), Test del cammino in sei minuti (6mWT).

1) Qualità della vita in relazione allo stato di salute (QoL)

Le unità di misura standardizzate dello stato di salute sono state ottenute utilizzando la versione italiana del Medical Outcome Study SF-36. Il questionario personale, al quale i pazienti hanno risposto dopo una breve spiegazione, valuta le componenti fisiche e mentali della Qualità della vita (QoL). Le risposte sono state trasformate utilizzando algoritmi stabiliti col fine di generare punteggi standardizzati in una scala di misurazione della salute.

I punteggi vanno dallo 0 al 100, gli stati di salute migliori totalizzeranno i punteggi più alti.

2) Scala modificata dell'impatto della fatica

La MFSI è una forma modificata della Scala dell'impatto della fatica. Il questionario misura in modo specifico l'impatto della fatica sulle vite di chi presenta sintomi di affaticamento. Nella scala sono presenti 21 voci che misurano tre sfere di affezione della fatica: funzionalità fisiche, cognitive e psicosociali. I partecipanti danno una valutazione del loro assenso alle 21 affermazioni sulla base di una scala di Likert a 5 punti, da 0='Mai' fino a 4='Quasi sempre'. Punteggio totale (0-84) e sottoscale di valutazione per funzionalità fisiche (0-36), cognitive (0-40) e psicosociali (0-8). É disponibile una versione a 5 voci con punteggio totale 20. I punteggi più alti indicano una maggiore fatica. Il tempo di svolgimento é approssimativamente di 5-10 minuti (2 minuti per la versione a 5 voci).

3) Versione italiana della scala di Berg

La BBS-it é una scala clinica di valutazione che misura l'equilibrio di una persona in posizione seduta ed eretta; il punteggio va dallo 0 (non eseguibile) al 4 (performance normale). Il test é composto da 14 semplici esercizi che permettono di valutare la capacità di sedersi, alzarsi in piedi, piegarsi, girare su se stessi, stare in equilibrio su un piede solo. La scala è stata omologata per essere somministrata a persone affette da Sclerosi Multipla.

Il punteggio di 44 (su 56) nella scala BBS-it viene definito come il punteggio di soglia nel predire un maggiore rischio di cadute nelle persone colpite da Sclerosi Multipla. La BBS-it é stata utilizzata in numerosi studi per valutare i disturbi dell'equilibrio, e successivamente per identificare le persone soggette ad un maggiore rischio di cadute. La scala può essere inoltre utilizzata per valutare l'effetto del trattamento sulle persone affette da Sclerosi Multipla, per confrontare l'efficacia della terapia personalizzata rispetto a quella tradizionale nel trattamento del disturbo dell'equilibrio causato da deficit di vista, sensorialità della pelle e dell'apparato vestibolare.

4) Test del cammino in sei minuti (6mWT)

Per il test del cammino in sei minuti abbiamo modificato il testo della American Thoracic Society (ATS) col fine di massimizzare lo sforzo e determinare meglio la fatica al sistema motorio. Nello specifico, abbiamo eliminato la possibilità di riposarsi durante il test, enfatizzando la velocità e abbiamo escluso le frasi di incoraggiamento. Le istruzioni modificate del test 6mWT sono state lette prima di ogni camminata. I soggetti hanno usato i propri tutori e hanno camminato avanti e indietro lungo un corridoio della lunghezza di 175 piedi, voltandosi una volta raggiunto ogni estremo del corridoio. Sono state registrate la distanza totale e la distanza percorsa per ogni minuto. Abbiamo misurato battito cardiaco (bpm) e saturazione periferica dell'ossigeno (% SpO₂) all'inizio e alla fine del 6mWT alle condizioni basali e dopo venti mesi utilizzando un pulsossimetro (MD-600P COMDEK, cod. 34290) (Figura 1).

5) Analisi statistica

I dati sono presentati come media +/- SD. Per mettere a confronto le variabili parametriche all'interno del gruppo, é stato eseguito il test-t di Student. É stato eseguito il T-test a coppie per mettere a confronto le variabili parametriche con le coppie di dati relativi a SF36, MFIS, BBS-it e 6mWT alla fine del trattamento (venti mesi); il valore $p < 0.05$ é stato considerato statisticamente rilevante. I dati sono stati raccolti da SPSS statistical package, release 13.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

3. Risultati

Abbiamo incluso 9 persone (età media di 46.22 +/- 8.98 anni), 3 uomini (età media di 41.33 +/- 8.50 anni) e 6 donne (età media di 48.67 +/- 8.65 anni) (Tabella 1), affette da RRMS. Alla conclusione dei 20 mesi del trattamento Riabilitango, i pazienti hanno svolto tutte le sessioni come da protocollo; nessun soggetto ha abbandonato lo studio. Abbiamo osservato miglioramenti significativi ($p < 0.05$) delle voci in SF-36 (Tabella 2 & Figura 2), particolarmente nella funzionalità fisica (PF), vitalità (VT), stato di salute generale (GH), funzionalità sociale (SF); in BBS-it, con un miglioramento dell'equilibrio dell' 11.36% (Figura 3); in MFSI, con una riduzione della fatica del 16.36% (Figura 4); in 6mWT con un aumento del 5.9% in distanza (m), 2.3% SpO2, 6.44% di battiti al minuto (bpm) (Figura 5).



Figura 1. Pulsossimetro portatile MD-600P COMDEK (cod.34290)

Tabella 2. Cambiamento della Qualità della vita in relazione allo stato di salute (SF-36).

Componenti	Condizione basale	Venti mesi
PF (Funizionalità fisica)	45.56 ± 21.42	69.44 ± 23.64*
RP (limitazione fisica)	38.80 ± 25.34	66.66 ± 17.67
RE (limitazione emozionale)	25.40 ± 27.13	55.00 ± 45.89
VT (Vitalita)	45.00 ± 7.90	67.77 ± 6.18*

MH (Salute mentale)	58.22 ± 16.26	73.33 ± 3.46
SF (Funzionalità sociale)	54.00 ± 13.86	75.11 ± 6.25*
BP (Dolore fisico)	70.33 ± 11.00	71.55 ± 4.87
GH (Stato di salute generale)	32.22 ± 5.06	54.11 ± 5.20*

—

* cambiamento significativo rispetto alla condizione basale (p <0.05).

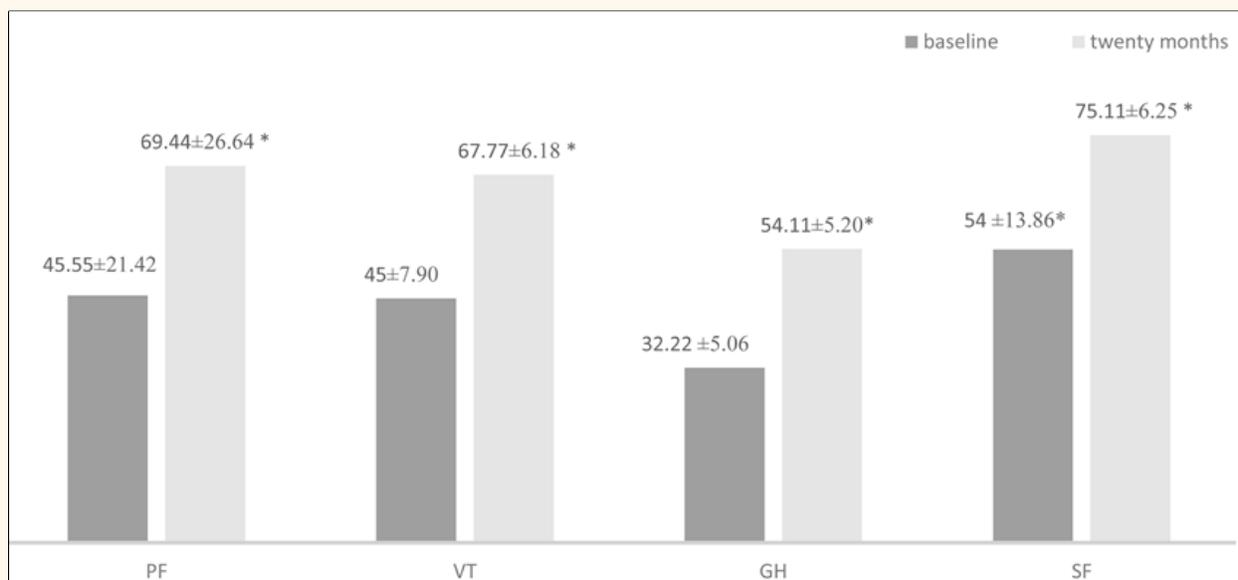


Figura 2. Qualità della vita in relazione allo stato di salute (QoL), SF-36. Abbreviazioni: PF, funzionalità fisica. VT, vitalità. GH, Stato di salute generale. SF, funzionalità sociale.

* cambiamento significativo rispetto alla condizione basale (p <0.05).

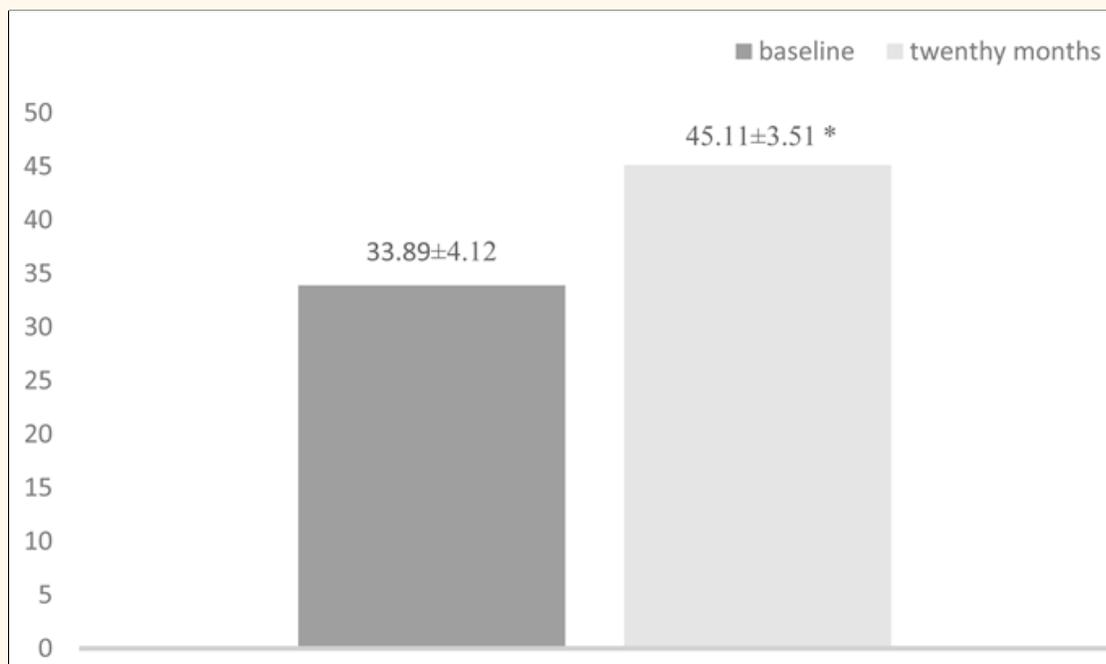


Figura 3. Scala di Berg dell'equilibrio (BBS-it).

* cambiamento significativo rispetto alla condizione basale ($p < 0.05$).

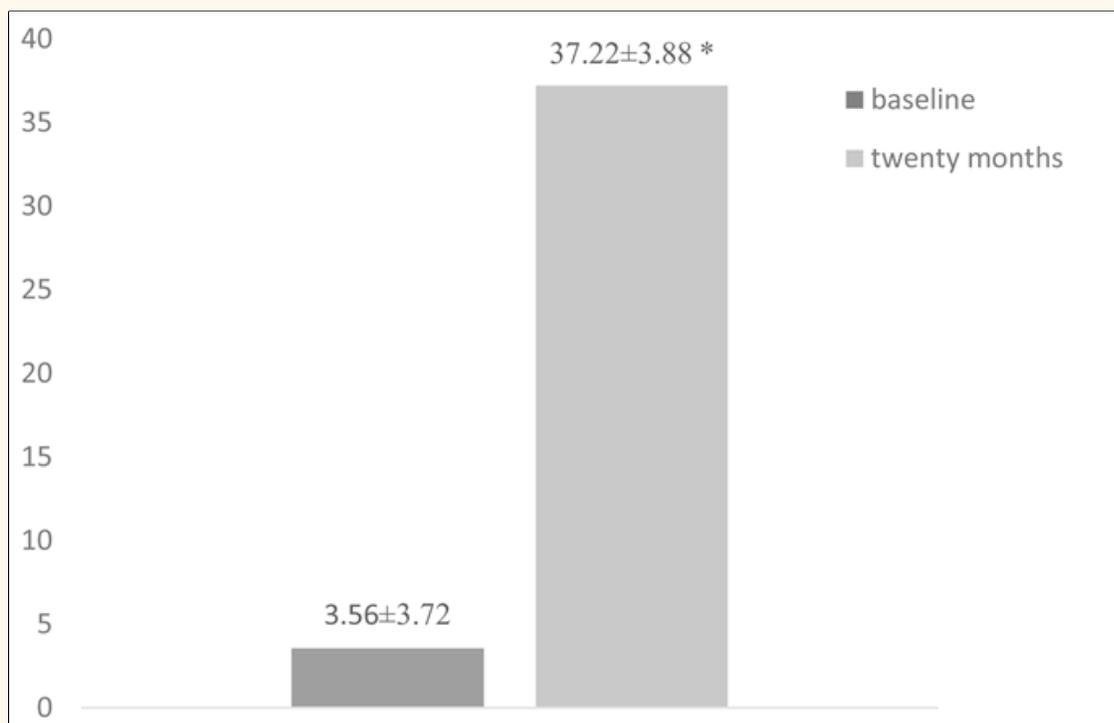


Figura 4. Scala modificata dell'impatto della fatica (MFSI).

* cambiamento significativo rispetto alla condizione basale ($p < 0.05$).

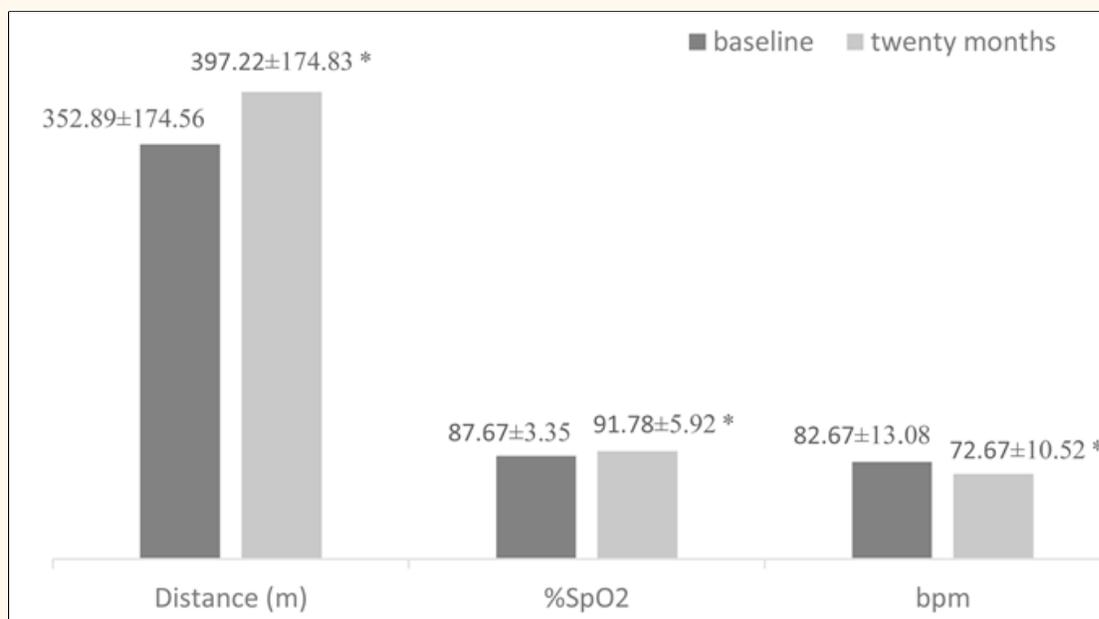


Figura 5. Test del cammino in sei minuti (6mWT). Abbreviazioni: m, metri. SpO2, saturazione d'ossigeno nel sangue arterioso. bpm, battiti al minuto.

* cambiamento significativo rispetto alla condizione basale ($p < 0.05$).

4. Discussione

Lo studio suggerisce alcuni importanti elementi che dovrebbero essere presi in considerazione nell'approccio riabilitativo delle persone affette da RRMS con un punteggio EDSS inferiore al 3. Il metodo Riabilitango ha condotto a cambiamenti statisticamente significativi ($p < 0.05$) nei risultati clinici e psicosociali di tutte le persone incluse nello studio. Si può supporre che questi dati possano avere un certo rilievo clinico, e conducano ad un cambiamento nell'approccio riabilitativo delle persone affette da MS con un punteggio EDSS inferiore al 3, migliorandone le performance funzionali e gli aspetti caratteriali.

Il gruppo preso in esame mostra una migliore qualità della vita nella scala SF-36, in modo particolare alle voci PF, VT, GH, SF che sono le pietre di paragone per valutare l'attività e la partecipazione nella vita di tutti i giorni e in quella lavorativa; una diminuzione della fatica nella scala MFSI, un sintomo sottovalutato, difficile da oggettivare in assenza di altri sintomi di tipo neurologico, ma presente fin dagli stati precoci della malattia. Abbiamo inoltre riscontrato miglioramenti dell'equilibrio nella scala BBS-it e nella camminata 6mWT. Il ballo richiede un

continuo controllo dell'equilibrio dinamico che consiste nella contrazione dei gruppi muscolari responsabili del controllo del baricentro contro la forza di gravità. Il moto che si basa sulla danza coinvolge l'equilibrio, la coordinazione e un controllo passo-passo dei movimenti che conducono all'obiettivo. Possiamo supporre che uno studio di maggiore durata potrebbe far emergere differenze sostanziali anche in altre voci di SF-36, come la limitazione fisica (RP), limitazione emozionale (RE), salute mentale (MH), e dolore fisico (BP) (Tabella 2 e Figura 2). I benefici del Tango argentino a confronto con i tradizionali esercizi per l'equilibrio e la funzionalità motoria, sono stati già proposti all'interno di studi che hanno coinvolto pazienti anziani e persone affette da Morbo di Parkinson, ma non ancora per le persone affette da SM. Questo è il primo studio progettato col fine di valutare gli effetti di Riabilitango sulle persone affette da SM, non solo per gli aspetti che riguardano il movimento, ma anche per la qualità della vita.

I partecipanti definiscono le sessioni di Riabilitango molto divertenti ed esprimono un generale appagamento nei confronti dell'ambiente che li ha circondati e del fisioterapista coinvolto nello studio. Sono stati riscontrati anche effetti soggettivi nell'interazione sociale durante le sessioni del trattamento. Inoltre impegnarsi regolarmente in attività positive può migliorare il senso di fiducia e stimolare un maggior coinvolgimento nel trattamento.

Lo studio presenta dei limiti, tra i quali l'esiguo numero di persone coinvolte senza il confronto con un gruppo di controllo, e la durata di pochi mesi. In ogni caso, si consideri che questo è uno studio non farmacologico e che spesso questo conduce a difficoltà notevoli nella progettazione di uno studio. In conclusione, i pazienti sono stati registrati in una struttura specifica per persone affette da SM, con un alto livello di conoscenza della malattia e dei trattamenti tradizionali; possiamo supporre che persone registrate in scenari di altro tipo rispondano in modo differente alla terapia.

5. Conclusione

Il ballo viene utilizzato molto poco come strumento socio-riabilitativo per varie ragioni: limitata conoscenza delle prove che ne confermino l'efficacia, mancanza di percorsi multi professionali integrati e difficoltà nel considerare il ballo come un vero e proprio esercizio. Nonostante lo studio abbia dei limiti e ci sia bisogno di ulteriori prove della sua efficacia per considerare Riabilitango un trattamento riabilitativo per le persone affette da RMSS con un punteggio EMSS inferiore al 3, questo metodo può essere considerato come un approccio riabilitativo concreto e può rappresentare una strategia promettente se guardiamo agli effetti positivi a cui ha dato esito in Qualità della vita in relazione allo stato di salute (QoL), fatica, disturbi dell'equilibrio. Riabilitango può rappresentare il percorso ideale verso una più concreta risposta alle richieste delle persone colpite da RMSS di migliorare il proprio benessere, stato di salute e abilità.

Conflitto di interessi

Gli autori dichiarano di non avere nessun conflitto di interessi relativo alla presente pubblicazione.

