

Alfredo Raglio

EDITORIALE

Musicoterapia e Medicina Riabilitativa: stato dell'arte e prospettive future

IRCCS Istituti Clinici Scientifici Maugeri, Istituto di Pavia, U.O.O.M.L., Dipartimento Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia, Pavia

La musica e la musicoterapia vengono sempre più impiegate nel contesto della medicina riabilitativa. Per medicina riabilitativa intendiamo un approccio multidisciplinare volto a intervenire sulle limitazioni delle funzioni motorie, cognitive ed emotive determinate da patologie degenerative e non. Si tratta di percorsi riabilitativi personalizzati volti al mantenimento e/o alla riacquisizione di funzioni e conseguentemente di un ruolo sociale e/o lavorativo. Nella medicina riabilitativa possono rientrare anche interventi di natura psicologico-relazionali a supporto della persona. L'utilizzo del suono e della musica può quindi a tutti gli effetti porsi come risorsa determinante in tale ambito e la letteratura offre spunti interessanti in tal senso.

Nel contesto strettamente riabilitativo le tecniche della Neurologic Music Therapy (NMT) (1) (si pensi ad esempio alla Rhythmic Auditory Stimulation) e più in generale l'utilizzo del ritmo hanno evidenziato significativi effetti in molte patologie quali lo stroke (2-4), il Parkinson (5, 6), le demenze (7, 8) e la sclerosi multipla (9) agendo efficacemente sulla riabilitazione neuromotoria (arti inferiori e superiori), ma anche a livello cognitivo e psicologico. Più recentemente anche alcuni interventi basati sulla "sonorizzazione" dell'atto motorio in cui questo è associato a un feedback sonoro contestuale (tecniche di "Sonification") si sono mostrati efficaci nel recupero funzionale del movimento (10). Specifiche tecniche di intervento vengono proposte per la riabilitazione del linguaggio (Melodic Intonation Therapy e tecniche derivate) (11) e anche nella riabilitazione respiratoria (12). Anche in ambito cardiologico la musica ha riportato effetti significativi agendo efficacemente su alcuni parametri quali ad esempio la Heart Rate Variability e, più in generale, sull'inibizione delle reazioni allo stress cardiovascolare (13-15). Analogamente anche il fenomeno del dolore (neuropatico e oncologico, acuto e persistente) è stato considerato nell'utilizzo della musica in senso riabilitativo (16). In ambito ospedaliero la musica si pone come importante supporto volto a migliorare la qualità della degenza, a integrare i percorsi riabilitativi posti in essere nonché a ridurre l'ansia e lo stress derivanti da eventi particolarmente traumatici (si pensi ai possibili interventi nel setting perioperatorio). In tale contesto l'ascolto musicale risulta essere un importante supporto come documentato da un'ampia e autorevole letteratura specifica (17).

Più in generale la musica può costituire un valido supporto diretto o indiretto nella medicina riabilitativa, anche per ciò che concerne gli aspetti psicologici che sono correlati al percorso riabilitativo. I meccanismi sottostanti gli effetti della musica in ambito riabilitativo sono riconducibili a un significativo impatto del suono sul nostro cervello con importanti ripercussioni sul flusso sanguigno, sull'attivazione neurale, sulla plasticità cerebrale nonché sul sistema nervoso autonomo, sui networks deputati alla percezione/regolazione emotiva e su alcuni circuiti neurochimici (ricompensa/piacere/motivazione, arousal, asse ipotalamo-ipofisi-surrene, etc.) favorendo o inibendo opportunamente la produzione di neurotrasmettitori e ormoni (18, 19).

Da queste premesse si evince l'importanza di implementare gli interventi con la musica nei contesti riabilitativi: affinché ciò possa verificarsi risulta di fondamentale importanza il riconoscimento formale della "musicoterapia" e dei percorsi formativi a essa correlati. Le evidenze scientifiche possono senza alcun dubbio facilitare tale percorso di riconoscimento e in tal senso si pone la necessità, soprattutto in ambito nazionale, che gli approcci terapeutico-riabilitativi con la musica vengano meglio definiti e sistematizzati rispetto a: a) tipologie di intervento (attivo o recettivo, individuale o gruppale, etc.), b) specificità e conseguente necessità di uno specialista formato (musicoterapeuta) piuttosto che di un operatore che negli interventi riabilitativi (di qualsiasi tipo essi siano, ad esempio riabilitazione motoria o del linguaggio) utilizzi tecniche musicali di supporto, c) messa a punto di specifici protocolli di intervento con chiare indicazioni applicative e di assessment standardizzato, d) realizzazione di studi controllati randomizzati di tipo multicentrico (e attuazione di relativi protocolli di ricerca) che supportino e rinforzino la letteratura attuale superando le lacune metodologiche e applicative ancora presenti in questa tipologia di ricerche. Accanto a ciò risulta fondamentale identificare e formalizzare, dal punto di vista istituzionale, percorsi formativi idonei per lo svolgimento di tale professione. Ad oggi, in Italia, il musicoterapeuta è riconosciuto come professionista che esercita una professione intellettuale (Legge 4/2013) e la formazione è prevalentemente acquisita attraverso corsi privati triennali (caratterizzati da circa 1500 ore complessive di formazione) con l'eccezione di qualche Biennio Sperimentale

di specializzazione promosso da alcuni Conservatori di Musica e un Master di I livello proposto dall'Università di Pavia (Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense). Dal punto di vista applicativo la musicoterapia viene proposta in molte istituzioni, pubbliche e private, ma anche presso istituti di ricerca in cui si sono realizzati studi che hanno assunto una visibilità internazionale. Un esempio fra tutti è dato dagli Istituti Clinici Scientifici Maugeri presso i quali da alcuni anni è attivo un Laboratorio di Ricerca in Musicoterapia. Un'azione sinergica che integri e formalizzi applicazione, ricerca e formazione potrebbe certamente promuovere l'utilizzo della musica nella medicina riabilitativa, con indubbi benefici terapeutici e un miglioramento della qualità di vita dei pazienti che ne fruiscono. La musica, con le opportune modalità applicative e la professionalità di chi le attua, può considerarsi una risorsa non farmacologica di primaria importanza ed efficacia. Per la sua implementazione in ambito terapeutico-riabilitativo la parola, e speriamo i fatti, passa alle istituzioni.

Bibliografia

- 1) Thaut M, Volker H. *Handbook of Neurologic Music Therapy*, Oxford University Press, Oxford, 2014.
- 2) Magee WL, Clark I, Tamplin J, Bradt J. Music interventions for acquired brain injury. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 1: CD006787.
- 3) Raglio A, Zaliani A, Baiardi P, Bossi D, Sguazzin C, Capodaglio E, Imbriani C, Gontero G, Imbriani M. Active music therapy approach for stroke patients in the post-acute rehabilitation. *Neurol Sci* 2017; 38(5): 893-897.
- 4) Särkämö T, Tervaniemi M, Laitinen S, Forsblom A, Soinila S, Mikkonen M, Autti T, Silvennoinen HM, Erkkilä J, Laine M, Peretz I, Hietanen M. Music listening enhances cognitive recovery and mood after middle cerebral artery stroke. *Brain* 2008; 131: 866-76.
- 5) Pohl P, Dizdar N, Hallert E. The Ronnie Gardiner Rhythm and Music Method – a feasibility study in Parkinson's disease. *Disabil Rehabil* 2013; 35(26): 2197-204.
- 6) de Bruin N, Doan JB, Turnbull G, Suchowersky O, Bonfield S, Hu B, Brown LA. Walking with music is a safe and viable tool for gait training in Parkinson's disease: the effect of a 13-week feasibility study on single and dual task walking. *Parkinsons Dis* 2010; 2010: 483530.
- 7) van der Steen JT, van Soest-Poortvliet MC, van der Wouden JC, Bruinsma MS, Scholten RJ, Vink AC. Music-based therapeutic interventions for people with dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 5: CD003477.
- 8) Raglio A, Bellandi D, Baiardi P, Gianotti M, Ubezio MC, Zancchi E, Granieri E, Imbriani M, Stramba-Badiale M. Effect of Active Music Therapy and Individualized Listening to Music on Dementia: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *J Am Geriatr Soc* 2015; 63(8): 1534-9.
- 9) Conklyn D, Stough D, Novak E, Paczak S, Chemali K, Bethoux F. A home-based walking program using rhythmic auditory stimulation improves gait performance in patients with multiple sclerosis: a pilot study. *Neurorehabil Neural Repair* 2010; 24(9): 835-42.
- 10) Scholz DS, Rohde S, Nikmaram N, Brückner HP, Großbach M, Rollnik JD, Altenmüller EO. Sonification of Arm Movements in Stroke Rehabilitation - A Novel Approach in Neurologic Music Therapy. *Front Neurol* 2016; 7: 106.
- 11) Zumbansen A, Peretz I, Hébert S. The Combination of Rhythm and Pitch Can Account for the Beneficial Effect of Melodic Intonation Therapy on Connected Speech Improvements in Broca's Aphasia. *Front Hum Neurosci* 2014; 8: 592.
- 12) Canga B, Azoulay R, Raskin J, Loewy J. AIR: Advances in Respiration – Music therapy in the treatment of chronic pulmonary disease. *Respir Med* 2015; 109(12): 1532-9.
- 13) Sleight P. Cardiovascular effects of music by entraining cardiovascular autonomic rhythms music therapy update: tailored to each person, or does one size fit all? *Neth Heart J* 2013; 21(2): 99-100.
- 14) Koelsch S, Jäncke L. Music and the heart. *Eur Heart J* 2015; 36(44): 3043-9.
- 15) Sleight P. Music and the heart. *Eur Heart J* 2015; 36(28): 1786.
- 16) Lee JH. The Effects of Music on Pain: A Meta-Analysis. *J Music Ther* 2016; 53(4): 430-477.
- 17) Hole J, Hirsch M, Ball E, Meads C. Music as an aid for post-operative recovery in adults: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2015; 386(10004): 1659-71.
- 18) Chanda ML, Levitin DJ. The neurochemistry of music. *Trends Cogn Sci* 2013; 17(4): 179-93.
- 19) Sihvonen AJ, Särkämö T, Leo V, Tervaniemi M, Altenmüller E, Soinila S. Music-based interventions in neurological rehabilitation. *Lancet Neurol* 2017; 16(8): 648-660.