

# MUSICOTERAPIA E RIABILITAZIONE COGNITIVA NELLA SCHIZOFRENIA: UNO STUDIO CONTROLLATO

Enrico Ceccato\*, Paolo Alberto Caneva\*\*, Dario Lamonaca\*\*\*

\*psicologo psicoterapeuta, \*\*\*psichiatra, Dipartimento di Psichiatria, ULSS 21 Legnago (VR)

\*\*musicoterapeuta e musicista, Conservatorio di Musica di Verona

## Abstract

Introduzione: risulta oramai accertato che le disfunzioni cognitive, in particolare nell'attenzione, nella memoria e nelle funzioni esecutive, sono una caratteristica primaria della schizofrenia. Numerose ricerche indicano inoltre che la compromissione delle funzioni cognitive si associa ad un peggiore outcome funzionale e ad un peggiore funzionamento in ambito sociale. Con il presente lavoro ci siamo proposti di verificare l'efficacia di un particolare protocollo musico terapeutico sviluppato da Enrico Ceccato e Paolo Alberto Caneva, lo STAM © (Sound Training for Attention and Memory), nella riabilitazione di funzioni cognitive in pazienti con diagnosi di schizofrenia.

Metodo: 16 pazienti che frequentano il Centro Diurno Psichiatrico "il Tulipano" di Legnago (VR) sono stati divisi in due gruppi di 8; uno sperimentale, cui è stato somministrato lo STAM, ed uno di controllo, che ha partecipato a sedute di musicoterapia attiva. Sono stati somministrati prima e dopo l'intervento la Wechsler Memory Scale (WMS) ed il Paced Auditory Serial Addition Test (PASAT) per la valutazione neuropsicologica e la Life Skills Profile (LSP) per la valutazione della disabilità sociale. Risultati: i pazienti che hanno partecipato all'intervento sperimentale hanno migliorato le loro prestazioni alla WMS ( $p=0.01$ ) e alla LSP ( $p=0.01$ ) in maniera statisticamente significativa. Conclusioni: Il basso numero di pazienti coinvolti non permette di generalizzare il risultato e altri studi devono essere condotti per verificare l'efficacia dello strumento. In ogni caso i miglioramenti rilevati nelle prestazioni mnestiche misurate con la WMS e nelle Life Skills indicano come possa essere proficuo proseguire nella messa a punto di uno strumento, lo STAM, che sembra essere utile nella riabilitazione cognitiva dei pazienti suddetti.

## Introduzione

I deficit cognitivi nella patologia schizofrenica sono oggetto di attenzione e di ricerca da molto tempo, già Krepelin aveva riscontrato una riduzione dell'efficienza mentale di questi pazienti (Ey, Bernard & Brisset, 1995).

Nonostante ciò nello studio della patologia schizofrenica, sia nei suoi aspetti eziopatogenetici che clinico - terapeutici, alle disfunzioni cognitive è stato riservato un ruolo solamente secondario. Le alterazioni cognitive, infatti, sono state ritenute per molto tempo solamente aspetti secondari legati per lo più agli effetti dell'istituzionalizzazione o alla riduzione della motivazione nei pazienti schizofrenici. E' ormai accertato che le disfunzioni cognitive sono, invece, una caratteristica primaria della malattia e, per alcuni autori, hanno assunto il significato di caratteristica centrale e primitiva del disturbo (Harvey, 1997).

Sembra essere accertato, inoltre, che tali deficit sono indipendenti dal decorso dei fenomeni psicopatologici: sia studi trasversali che studi longitudinali sembrano dimostrare che diverse alterazioni persistono durante tutto il corso della malattia a prescindere dalle fasi di remissione o di esacerbazione dei sintomi clinici nel corso del disturbo (ibid., Aleman, Hijman, De Haan & Kahn, 1999).

Sembra, ancora, che i soggetti che sviluppano la schizofrenia mostrino precocemente

segni di deficit cognitivo, segni che rimangono comunque lievi (alcune difficoltà nella lettura e nello svolgere compiti relativi alla matematica) fino alla comparsa del primo episodio di malattia, momento in cui si verifica una caduta marcata nelle prestazioni cognitive. Nella maggior parte dei pazienti, queste prestazioni deficitarie persistono senza progressivi peggioramenti fino a tarda età (Hoff et al., 1999).

Le disfunzioni cognitive connesse alla schizofrenia riguardano molteplici aspetti dell'attività mentale.

Le principali alterazioni si riscontrano comunque nell'attenzione, nella memoria e nelle funzioni esecutive (Rund & Borg, 1999; Tamlyn et al., 1992). L'attenzione nei suoi componenti quali la vigilanza, l'attenzione sostenuta, l'attenzione selettiva e la discriminazione visiva; la memoria in componenti quali il richiamo a breve termine ed il richiamo verbale; le funzioni esecutive nell'abilità di pianificare, organizzare ed eseguire le azioni, nel modulare il livello di attività, nell'integrare il comportamento, nell'automonitoraggio e nel riconoscimento degli errori.

L'esito della malattia è altamente correlato ai deficit nelle funzioni appena indicate, nel senso che la presenza di tali disfunzioni sembra essere predittiva di un esito, a lungo termine, sfavorevole (Green & Nuechterlein, 1999).

Numerose ricerche indicano come, in pazienti con diagnosi di schizofrenia, la compromissione delle funzioni cognitive si associa ad un peggiore outcome funzionale (Green, 1996; Silverstein, Shenkel, Valone & Nuernberger, 1998; Green, Kern, Braff & Mintz, 2000) e come vi sia una notevole correlazione tra deficit cognitivi e numerose variabili del funzionamento sociale (Addington, Mcleary & Munroe-Blum, 1998; Addington & Addington, 2000; Liddle, 2000; Bell & Bryson, 2001).

Sembra inoltre accertato che le alterazioni cognitive nella schizofrenia, in genere, non subiscono processi di carattere degenerativo durante l'evoluzione della patologia (Rund, 1998),

L'entità di tali deficit può naturalmente variare da soggetto a soggetto ma in generale la gravità del danno di ogni funzione si distribuisce come nella tabella 1.

GRAVITÀ DI COMPROMISSIONE DELLE FUNZIONI COGNITIVE NEI PAZIENTI SCHIZOFRENICI		
LIVELLO DI COMPROMISSIONE		
LIEVE	MODERATO	GRAVE
Capacità percettive Memoria a lungo termine Confronto di parole	Distraibilità Riconoscimento differito Capacità visuo – motorie Ampiezza della memoria immediata (sensoriale) Memoria di lavoro	Apprendimento di serie Funzioni esecutive Vigilanza Velocità motoria Fluenza verbale
Il livello di compromissione è indicato dal numero di deviazioni standard (DS) al di sotto della media dei soggetti normali: lieve = 0,5 DS; moderato = 1-2 DS; grave = 2-5 DS. Tratto da Harvey, 1997.		

**Tabella 1:** Livello di compromissione delle funzioni cognitive in pazienti affetti da schizofrenia.

Come evidenziato da Silverman (2003) nella letteratura in ambito musicoterapico si ritrovano molti studi che riguardano l'applicazione della musicoterapia in pazienti con schizofrenia o psicosi in genere. La maggior parte di questi studi però sono di tipo qualitativo e, nella visione dell'autore, di conseguenza, difficilmente generalizzabili per popolazioni di pazienti che soffrono del medesimo disturbo. Alcuni studi di tipo quantitativo invece, sebbene siano ancora poco numerosi e presentino numerose difficoltà dal punto di vista metodologico come ha ben evidenziato David Aldridge (1993), riportano l'evidenza che, in aggiunta alle cure tradizionali, la musicoterapia possa migliorare il livello di benessere globale, lo stato mentale ed il livello di funzionamento sociale dei pazienti schizofrenici nel breve e medio periodo (Gold, Hendl, Dahle & Wigram, 2005).

A parte il lavoro di Glickson e Cohen (2000) che hanno recentemente condotto uno studio interessante per verificare se l'ascolto di alcune melodie, e non di un particolare intervento terapeutico di natura musicale, potesse influire sul livello di "arousal" al fine di migliorare le prestazioni attentive in pazienti schizofrenici, non ci sembrano esserci altri studi o particolari tecniche o metodi che si occupano di questo particolare campo.

Dal nostro punto di vista l'utilizzo della musica sembra comunque essere una via privilegiata al fine di ottenere dei risultati in ambito riabilitativo - terapeutico (Tang, Yao & Zheng, 1994; Pavlicevic, Trevarthen & Duncan, 1994; Verucci, Fedeli, Giordanella Perilli & Spalletta, 1998; Glickson & Cohen, 2000; Hayashi et al., 2002) in quanto da un lato, si pone come mezzo attraverso cui attivare e stimolare numerose funzioni a livello cognitivo e motorio, mentre dall'altro, può essere proposta e fruita accentuando quell'aspetto di ludicità e piacere che può favorire l'attuazione e la realizzazione di programmi riabilitativi.

## **Obiettivo**

La ricerca è stata costruita per valutare i possibili effetti di un particolare tipo d'intervento musicoterapeutico (il protocollo STAM) su delle specifiche componenti dell'attenzione e della memoria.

Lo STAM è un protocollo costituito da una serie progressiva di proposte sonore/musicali create e successivamente riversate su CD che diventano lo strumento per proporre una sequenza di esercizi "step by step", finalizzati appunto a stimolare e verificare l'attenzione e la memoria.

Il focus relativo all'attenzione riguarda l'attenzione selettiva intesa come capacità di selezionare fonti di stimolazione esterna o interna alla presenza di informazioni in competizione e quindi la capacità di concentrarsi su ciò che interessa e di elaborare in modo privilegiato le informazioni rilevanti per gli scopi perseguiti (Stablum, 2002); l'attenzione sostenuta intesa come capacità di mantenere l'attenzione su un evento per periodi di tempo prolungati; l'attenzione alternata intesa come flessibilità mentale di spostarsi da un compito ad un altro. Per quanto riguarda la memoria si è presa in considerazione la memoria a breve termine considerata come memoria di lavoro in quanto deputata alla manipolazione non meno che alla conservazione dell'informazione (Baddeley, 1992).

E' stato inoltre valutato come il possibile miglioramento nelle stesse possa essere esteso alla vita quotidiana dei pazienti, in particolare al loro funzionamento sociale. A tal fine è

stato utilizzato uno strumento di valutazione della disabilità sociale dei pazienti schizofrenici, la Life Skills Profile (LSP) (Rosen et al. 1989).

Lo STAM si basa, per quanto riguarda l'attenzione, sul modello gerarchico proposto da Posner e Rafal (1987) e relativamente alla memoria sul modello di memoria di lavoro proposto da Baddeley (1992).

L'intervento si può collocare all'interno di un sentiero che tenterebbe di fornire alla disciplina "musicoterapia" dei dati il più "oggettivi" possibile su cui poggiare le proprie speculazioni. L'aspirazione non è certo quella di rispondere in maniera esauriente a tale intenzione, quanto quella di intraprendere la strada della ricerca e della sperimentazione, di qualsiasi tipo essa sia, all'interno di una disciplina che ha raggiunto un livello tale di maturità per il quale risulta difficile spiegare la mancanza di lavori che cerchino di valutare l'operato e l'efficacia della stessa in maniera "meno soggettiva" e aneddotica (Ricci Bitti, 2001).

A fianco di numerose descrizioni ed analisi di casi clinici peraltro utilissime, proposte dagli Autori sulla base dei loro orientamenti teorici, è da ritenere e da augurarsi che con l'andare del tempo gli interventi, che si proporranno una verifica sperimentale dei risultati che riescono ad ottenere, avranno un notevole incremento, questo a fronte di una sempre maggiore esigenza di verifica clinica e di confronto scientifico.

Dal nostro punto di vista rimangono ancora quesiti cui rispondere e che riguardano soprattutto il che cosa si faccia realmente negli interventi di musicoterapia, se si raggiungano dei risultati, quali siano i motivi per i quali si raggiungono e attraverso quali processi.

L'intervento si pone quindi come studio pilota per la verifica delle potenzialità riabilitative del particolare protocollo proposto.

## Campione

Il campione è stato selezionato tra i soggetti che frequentano il Centro Diurno "Il Tulipano" di Legnago (VR) che volontariamente hanno scelto di partecipare all'intervento. Sono tutti pazienti che soffrono di schizofrenia in accordo con i criteri diagnostici del DSM IV (APA, 2000).

I partecipanti (13 uomini e 3 donne) sono stati divisi in modo da formare due gruppi il più "omogenei" possibile considerando come criteri di omogeneità il fatto che i gruppi abbiano avuto lo stesso numero di partecipanti (almeno in partenza, l'abbandono dell'intervento da parte di alcune persone o l'assenza in singole sedute è stato fin dall'inizio considerato fisiologico ed è stato valutato in fase di elaborazione dei dati) e che gli stessi siano stati divisi in maniera che in entrambi i gruppi fossero presenti simmetricamente pazienti con storie cliniche accomunabili. A tal fine si sono utilizzati la portata del deficit cognitivo, l'età (media = 34,17; DS = 10,29 anni), il sesso e la scolarizzazione del soggetto come criteri di scelta.

Non sono state invece utilizzate variabili di tipo sociale (tipologia famiglia, stato civile, etc.).

## **Metodo**

La ricerca è stata condotta in modo sperimentale e su gruppi. I 16 pazienti sono stati divisi in due gruppi di 8: uno sperimentale, che ha partecipato all'intervento specificatamente progettato, lo STAM; ed uno di controllo, che ha partecipato a sedute di musicoterapia attiva di tipo improvvisativo.

La scelta di far partecipare comunque i pazienti del gruppo di controllo ad una attività di tipo musicoterapico è derivata da una riflessione di tipo etico. Il nostro mandato presso il centro rimaneva comunque di tipo "clinico" e non specificatamente rivolto alla ricerca. Si è quindi ritenuto opportuno far provare un'esperienza musicoterapica anche ai pazienti del gruppo di controllo. La scelta di un approccio improvvisativo è in linea con la formazione del musicista terapeuta.

Per lo svolgimento della ricerca si sono ipotizzati dei criteri di equivalenza in modo tale da ridurre, per quanto possibile, eventuali fattori specifici di cambiamento.

Si sono effettuati per entrambi i gruppi 16 incontri a cadenza settimanale della durata di 55 minuti.

Gli interventi sul gruppo di controllo e su quello sperimentale sono avvenuti nella medesima stanza, l'uno successivamente all'altro e con la conduzione del medesimo musicoterapeuta. Vista la condizione di prossimità temporale, alternativamente una settimana iniziava il gruppo di controllo e la successiva il gruppo sperimentale.

Ad entrambi i gruppi hanno inoltre partecipato gli autori del protocollo due operatori del Centro Diurno.

Sono stati somministrati prima e dopo l'intervento la Wechsler Memory Scale (WMS; Wechsler, 1963) ed il Paced Auditory Serial Addition Test (PASAT; Gronwall, 1977) per la valutazione neuropsicologica e la Life Skills Profile (LSP; Rosen et al., 1989) per la valutazione della disabilità sociale.

I test di ingresso sono stati somministrati nella settimana antecedente l'inizio dell'intervento, quelli d'uscita nella settimana successiva alla fine dell'intervento. La somministrazione dei test (di ingresso e di uscita) è avvenuta sempre nel medesimo orario, nel medesimo luogo, nella medesima stanza e con lo stesso ordine. I soggetti sono stati esaminati uno alla volta.

## **Protocolli di intervento**

### Protocollo di intervento gruppo sperimentale

Il protocollo STAM è articolato in quattro fasi, una per ogni particolare funzione (vedi sopra). Ogni fase dello STAM è articolata in esercizi che si evolvono in maniera progressiva, dal semplice al più complesso, sia in gruppo che individualmente.

#### Fase n 1

##### **ASSOCIAZIONE STIMOLO – MOVIMENTO**

Al presentarsi di particolari stimoli sonori, precedentemente registrati sopra una base musicale, la musica si interrompe per un determinato tempo, che può essere stabile o

variabile, si esegue il movimento associato allo stimolo percepito per tutta la durata della pausa. Al ricominciare della musica i pazienti ricominciano a camminare.

Fase n 2

#### RISPOSTA A STIMOLI ACUSTICI

Il compito consiste nel rispondere a stimoli acustici bersaglio precedentemente fatti ascoltare. Vengono utilizzati gli stimoli sonori dell'esercizio precedente.

Per risposta si intende discriminare il tipo di stimolo, contare e annotare quante volte compare all'interno di una registrazione in concomitanza di rumori di fondo distrattori.

Fase n 3

#### SPOSTAMENTO DELL'ATTENZIONE (1)

Il compito consiste nel rispondere ad uno stimolo target, il tamburo, battendo le mani dopo averlo udito ma non quando è preceduto da un secondo stimolo target, il piatto. Al segnale del conduttore si dovrà invertire la risposta e rispondere con un battito di mani soltanto quando il tamburo è preceduto dal piatto.

La difficoltà del compito è aumentata diminuendo il tempo tra un cambio di compito e l'altro

#### SPOSTAMENTO DELL'ATTENZIONE (2)

Viene presentata una sequenza di stimoli ritmici costanti, ovvero una sequenza alternata regolare di cassa e rullante.

Il compito è di seguire alternativamente, attraverso il battito delle mani, la pulsazione della cassa e, attraverso il battito di un piede a terra, la pulsazione del rullante.

Fase n 4

#### RIPETIZIONE ORDINATA E INVERSA

Il compito consiste nel ripetere, in modo ordinato o inverso, sequenze di suoni precedentemente registrate. Gli stimoli sono rappresentati da campioni di suoni degli strumenti selezionati per l'esercizio. L'esercizio passerà da ripetizioni molto semplici, ad esempio tre suoni, a ripetizioni via via più difficili.

Protocollo di intervento gruppo di controllo.

Le caratteristiche delle attività proposte a questo gruppo si ispirano a modelli di musicoterapia attiva ed improvvisativa (BIBLIOGRAFIA).

Non casualmente molti aspetti di questo modello sono quasi agli antipodi del protocollo STAM. Per prima cosa non esiste una serie di esercizi così rigidamente codificata e progressiva: in un certo senso parlare di protocollo è un po' paradossale. L'operatore mette a disposizione dei partecipanti degli strumenti, intesi come "dispositivi" sonoro-musicali-espressivi. Il tutto viene vissuto nel qui ed ora dell'incontro.

I dispositivi sono riducibili all'esplorazione, l'improvvisazione, la creazione/composizione e l'esecuzione di materiale sonoro musicale. Gli strumenti sono voce, corpo, e lo strumentario proposto dal musicoterapeuta. L'intento generale è quello di far vivere

esperienze positive di successo, di esprimere le proprie emozioni con modalità diverse o non solo appartenenti al verbale, di far emergere il proprio "io musicale".

La caratteristica del gruppo di controllo sta anche nel tipo di conduzione che è prevalentemente di sostegno e di suggerimento più che di proposta precisa e di guida. Si lascia molto spazio alla creatività del partecipante.

## Materiali

### Valutazione dell'attenzione

Il Paced Auditory Serial Addition Test (PASAT) (Gronwall, 1977; Tombaugh, 2006) è un test che valuta l'attenzione uditivo-verbale. Nell'esecuzione del compito sono anche coinvolte l'attenzione selettiva e sostenuta. E' costituito da una serie di 61 cifre che l'esaminatore deve leggere a diverse velocità che differiscono tra di loro di 0,4 secondi e che vanno solitamente dal ritmo di una cifra ogni 1,2 secondi a una ogni 2,4 secondi. La presentazione viene di norma effettuata attraverso una registrazione. Ai pazienti è richiesto di sommare 60 coppie di cifre casuali in modo che ogni cifra sia aggiunta a quella che la precede. Se l'esaminatore legge, ad esempio, i numeri "2, 8, 6, 1, 9" le risposte corrette, da quando l'esaminatore dice 8, sono "10, 14, 7, 10".

La prestazione viene valutata attraverso la percentuale di risposte corrette o con il punteggio medio.

### Valutazione della memoria

La Wechsler Memory Scale (WMS) (Wechsler, 1997) è una batteria di valutazione della memoria costituita da sette sub test che riguardano: 1) Informazione: vengono poste al soggetto domande circa la propria età, data di nascita, il nome del Presidente della Repubblica, il nome del Presidente della Repubblica precedente, il nome del Papa e quello del sindaco della propria città; 2) Orientamento: vengono poste cinque domande circa l'anno, il mese, il giorno, il posto e la città in cui si trova il soggetto; 3) Controllo Mentale: il soggetto è sottoposto a tre compiti a tempo: contare dal numero 20 al numero 1, ripetere le lettere dell'alfabeto, contare di tre in tre; 4) Memoria Logica: ripetizione immediata di due brevi storie. 5) Ripetizione di cifre: digit span avanti e a rovescio; 6) Riproduzione visiva: riproduzione immediata, a memoria, di disegni geometrici; 7) Associazioni: vengono presentate 10 associazioni di parole accoppiate; subito dopo l'esaminatore legge le prime parole di ogni coppia ed il soggetto deve ricordare la seconda parola di ciascuna coppia. Vengono effettuate tre presentazioni e tre ripetizioni. Il punteggio totale (somma dei punteggi ottenuti in ogni subtest) permette, attraverso un coefficiente di correzione secondo l'età, di ottenere un punteggio corretto tramite il quale è possibile individuare un quoziente di memoria (Q.M.).

La scala è validata per la popolazione Italiana (Saggino, 1983).

### Valutazione della disabilità sociale

La Life Skills Profile (LSP) (Rosen, Hadzi – Pavlovic & Parker, 1989) è una scala elaborata specificatamente per valutare il funzionamento globale e le disabilità sociali in pazienti schizofrenici.

Valuta 5 aree di funzionamento: cura di sé; non turbolenza; contatto sociale; comunicatività; responsabilità.

Il punteggio totale conferisce una misura globale del funzionamento sociale. La scala è validata per la lingua italiana (Zizolfi et al, 1995).

## Risultati

### Analisi statistica

I risultati ottenuti (tabella 2) sono stati elaborati mediante il test di Wilcoxon per due campioni dipendenti (tabella 3). Il livello di significatività statistica  $\alpha$  è stato predefinito, in tutti i casi, pari al 5 % ( $P < 0,05$ ).

I soggetti che hanno partecipato all'attività sperimentale di musicoterapia hanno migliorato, in maniera statisticamente significativa, le loro prestazioni alla WMS ( $p=0.01$ ) e alla LSP ( $p=0.01$ ).

Il gruppo di controllo ha incrementato il risultato solo alla LSP ( $p=0.04$ ).

Non si rilevano cambiamenti statisticamente significativi per quanto riguarda il PASAT.

Gruppo	Pre Test			Post Test		
	PASAT	WMS	LSP	PASAT	WMS	LSP
<b>Sperimentale</b>	93.5 (63.92)	92.25 (6.90)	138.7 (11.08)	76.8 (53.0)	101.6 (10.09)	144 (9.13)
<b>Controllo</b>	128.83 (108.79)	89.5 (14.38)	127.3 (16.85)	114.3 (90.31)	91.5 (12.94)	133.1 (16.93)

**Tabella 2:** Medie e deviazioni (tra parentesi)

<b>GRUPPO DI CONTROLLO</b>				
Confronto tra pasat 1 e pasat 2	-	-	-	-
	N Validi	T	Z	p-level
PASAT_1 & PASAT_2	6	4	1,36	0,17
Confronto tra wms 1 e wms 2				
	N Validi	T	Z	p-level
WMS_1 & WMS_2	6	3	1,21	0,22
Confronto tra lsp 1 e lsp 2				
	N Validi	T	Z	p-level
LSP_1 & LSP_2	6	1	1,99	<b>0,04</b>
<b>GRUPPO SPERIMENTALE</b>				
Confronto tra pasat 1 e pasat 2				
	N Validi	T	Z	p-level
PASAT_1 & PASAT_2	8	8	1,40	0,16
Confronto tra wms 1 e wms 2				
	N Validi	T	Z	p-level

WMS_1 & WMS_2	8	1	2,38	<b>0,01</b>
Confronto tra lsp 1 e lsp 2				
	N Validi	T	Z	p-level
LSP_1 & LSP_2	8	0	2,36	<b>0,01</b>

**Tabella 3:** Risultati del test Wilcoxon. (Il numero 1 ed il 2 significano rispettivamente pre-test e post-test).

## Discussione

I dati risultanti dall'analisi statistica testimoniano una variazione positiva e statisticamente significativa per quanto riguarda le prestazioni di memoria misurate con la WMS, ciò però non permette di escludere che vi possano essere ulteriori elementi di significatività rilevati anche con altri test qualora il campione fosse stato più vasto.

L'aver ottenuto questo risultato alla L.S.P. in entrambi i gruppi ci lascia supporre che entrambe le attività possano migliorare il funzionamento globale e le abilità sociali nei pazienti schizofrenici. Questo sembra dimostrare le nostre ipotesi iniziali e sottolinea l'importanza della riabilitazione cognitiva con le persone che soffrono di questa patologia. Si tratta evidentemente di uno studio pilota e l'esiguo numero di persone coinvolte non permette di generalizzare i risultati ottenuti. In ogni caso il lavoro può essere considerato un ottimo punto di partenza al fine di implementare l'utilizzo del protocollo STAM nella riabilitazione di attenzione e memoria in pazienti schizofrenici.

Ovviamente abbiamo bisogno di più dati per affermare che lo S.T.A.M. possa essere un buon protocollo per ottenere risultati in questa direzione.

Al di là della significatività statistica si può notare come vi sia stato un cambiamento positivo nei soggetti del gruppo sperimentale rispetto al gruppo di controllo.

Il protocollo proposto si è dimostrato attuabile a fronte di alcuni timori iniziali relativi alla possibilità di drop out dovuti alla dimensione maggiormente "strutturata" dell'intervento. C'è da rilevare comunque come una buona relazione con i pazienti costituisca prerequisito fondamentale per la riuscita dell'intervento.

Sono inoltre emerse alcune considerazioni relative al miglioramento del protocollo che riguardano l'opportunità di valutare con maggiore attenzione se i risultati ottenuti sono generalizzabili alla vita quotidiana.

Altre considerazioni entrano più nel merito dello svolgimento degli esercizi sui quali si dovrà intervenire al fine di definire in maniera più oggettiva come e quando passare da un'attività ad un'altra. Nel nostro caso è stato deciso, prima di iniziare l'intervento, che avremmo dedicato quattro incontri per ogni fase a prescindere dal modo in cui venivano svolti gli esercizi e le loro variazioni da parte di ogni componente del gruppo.

Come discusso nell'introduzione sottolineiamo l'esigenza di cominciare a pensare la disciplina musicoterapia in termini di Evidence Based Practice (EBP) (Vink & al., 2002; Edwards 2002), consci delle difficoltà che questo comporta, ma nello stesso tempo sicuri, del fatto che si possa e che sia ormai una necessità.

Nella pratica professionale ragionare in termini di evidence - based implica un'integrazione delle personali osservazioni cliniche con i risultati forniti dai trials di efficacia e quindi la possibilità di fornire ai clienti i migliori interventi possibili in relazione ai propri problemi al di là delle convinzioni personali o delle esperienze formative dei terapeuti.

Nel prendere in considerazione il modello basato sull'EBP, che prevede l'utilizzo di RCT (Randomized Controlled Trials) e di meta analisi come metodi d'elezione nell'identificazione dell'efficacia delle terapie, lo facciamo da un punto di vista non completamente asservito alla ricerca in sé; né possiamo essere considerati come osservatori staccati da pratica clinica.

In accordo con Aldridge che descrive molto chiaramente come la ricerca sia 'inquinata spesso dalle realtà giornaliere' (2003), riteniamo che, affinché sia realmente utile, la ricerca dovrebbe essere strettamente correlata con la pratica clinica.

In altre parole gli esiti devono essere clinicamente rilevanti per i pazienti ed in questo senso la pratica basata sulle evidenze può solamente essere un sostegno alla pratica clinica e non un ostacolo (Geddes, Reynolds, Streiner, Sztmari & Haynes, 1999).

Riteniamo, in accordo con Rolvsjord, Gold e Stige (2005), che la combinazione di pratica clinica e ricerca empirica possa essere un fattore reale di sviluppo nell'identificare i migliori trattamenti per i pazienti.

L'idea che un musicoterapista si ponga nel lavoro clinico in una posizione di 'flessibilità rigorosa' (ibid.) può essere un collegamento importante fra i due ambiti e un punto di partenza interessante per la ricerca futura.

Crediamo inoltre sia importante comprendere che cosa realmente accade durante le attività musicoterapiche e se effettivamente vi sono dei risultati ottenuti attraverso quali processi. A questo proposito, può risultare molto utile dirigersi verso la standardizzazione dei protocolli a nostra disposizione.

In primo luogo, descrizioni chiare e complete degli interventi e degli studi di ricerca rendono più facile replicare gli interventi e gli studi stessi.

Ciò aumenterebbe la validità esterna, che è spesso molto limitata a causa del fatto che la pratica musicoterapica può variare considerevolmente fra un terapeuta ed un altro (Gold ed altri, 2005). Secondariamente, procedure e strumenti di valutazione comuni facilitano il confronto dei risultati tra gli studi.

In terzo luogo, la standardizzazione migliora il controllo della 'sporcizia dei dati' (noise), aumenta la validità interna degli studi e favorisce l'eliminazione di spiegazioni alternative dei risultati.

Per concludere, la standardizzazione può aumentare l'efficacia di un trattamento aumentando l'integrità del trattamento per quanto usato da diversi terapeuti.

Quanto stiamo descrivendo si può collocare all'interno di un sentiero che tenterebbe di fornire alla disciplina "musicoterapia" dei dati il più "oggettivi" possibile su cui poggiare le proprie speculazioni. L'aspirazione non è certo quella di rispondere in maniera esauriente a tale intenzione, quanto quella di intraprendere la strada della ricerca e della sperimentazione, di qualsiasi tipo essa sia, all'interno di una disciplina che ha raggiunto un livello tale di maturità per il quale risulta difficile spiegare la mancanza di lavori che (Silverman, 2003; Gold et al., 2005) cerchino di valutare l'operato e l'efficacia della stessa in maniera "meno soggettiva" e aneddotica (Ricci Bitti, 2001).

A fianco di numerose descrizioni ed analisi di casi clinici peraltro utilissime, proposte dagli Autori sulla base dei loro orientamenti teorici, è da ritenere e da augurarsi che con l'andare del tempo gli interventi, che si proporranno una verifica sperimentale dei risultati che

riescono ad ottenere, avranno un notevole incremento, questo a fronte di una sempre maggiore esigenza di verifica clinica e di confronto scientifico.

In questo senso la nostra ricerca può essere considerata come uno studio pilota condotto per verificare le potenzialità riabilitative del protocollo STAM. Desideriamo specificare inoltre che lo scopo della ricerca non è certamente quello di affermare la superiorità di un metodo rispetto a qualsiasi altro quanto piuttosto di indagare l'efficacia del protocollo STAM alle disfunzioni cognitive specifiche dei pazienti in questione.

Speriamo che questo articolo possa contribuire a stimolare la discussione in tal senso.

## **Bibliografia**

Addington, J., Mcleary, L., & Munroe-Blum, H. (1998). Relationship between cognitive and social dysfunction in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 34, 59-66.

Addington, J., & Addington, D. (2000). Neurocognitive and social functioning in schizophrenia: a 2.5 year follow-up study. *Schizophrenia Research*, 44(1), 47-56.

Aleman, A., Hijman, R., De Haan, E.H.F., & Kahn, R.S. (1999). Memory impairment in schizophrenia: a meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*, 159(9), 1358-1366.

Aldridge, D. (1993). Music therapy research: A review of medical research literature within a general context of music therapy research. *The Arts in Psychotherapy*, 20, 11-35.

Aldridge, D. (2003). Staying close to practice: Which evidence, for whom, by whom. *Music Therapy Today* (online), Vol IV, Issue 5, available at <http://musictherapyworld.net>

APA, American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, D. C.

Baddeley, A., (1992). trad. it di Anna Berti. *La memoria umana*. Bologna: Il Mulino.

Bell, M.D., & Bryson, G. (2001). Work rehabilitation in schizophrenia: does cognitive impairment limit improvement?. *Schizophrenia Bulletin*, 27(2), 269-79.

Edwards, J. (2002). Using the Evidence Based Medicine Framework to support music therapy posts in healthcare settings. *British Journal of Music Therapy*, 16(1), 29-34.

Ey, H., Bernard, P., & Brisset, Ch. (1995). trad. it. di F. Vicentini. *Manuale di Psichiatria*. Milano: Masson.

Geddes, Reynolds, Streiner, Sztmari & Haynes, (1999). Dalla ricerca alla pratica. Introduction to the Italian edition of *Evidence-based Mental Health*, Vol 0, Num. 0, Sept.

Glickson, J., & Cohen, Y. (2000). Can music alleviate cognitive dysfunction in schizophrenia?. *Psychopathology*, 33, 43-47.

Gold C., Haldal T.O., Dahle T., Wigram T., (2005). Music therapy for schizophrenia or schizophrenia-like illnesses. *Cochrane Database Syst Rev*: CD004025.

Green, M.F., & Nuechterlein, K.H. (1999). Should schizophrenia be treated as a

neurocognitive disorder?. *Schizophrenia Bulletin*, 25, 309-318.

Green, M.F. (1996). What are the functional consequences of neurocognitive deficits in schizophrenia?. *American Journal of Psychiatry*, 153, 321-330.

Grenn, M.F., Kern, R.S.; Braff, D.L., & Mintz, J. (2000). Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: are we measuring the 'right stuff'?. *Schizophrenia Bulletin*, 26(1), 119-136.

Gronwall, D.M. (1977). Paced auditory serial-addition task: a measure of recovery from concussion. *Percept Mot Skills*, 44(2), 367-373.

Hayashi, N., Tanabe Y., Nakagawa, S., Noguchi, M., Iwata, C., Koubuchi, Y. et al., (2002). Effects of group musical therapy on inpatients with chronic psychoses: A controlled study. *Psychiatry and clinical Neurosciences*, 56(2), 187.

Harvey, P. (1997). *Schizofrenia e funzioni cognitive*, Jansenn-cilag.

Hoff, A.L., Sakuma, M., Wieneke, M., Horon, R., Kushner, M., & Delisi, L.E. (1999). Longitudinal neuropsychological follow-up study of patients with first-episode schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 156(9), 1336-1341.

Liddle, P.F. (2000). Cognitive impairment in schizophrenia: its impact on social functioning. *Acta Psychiatrica Scandinava*, Suppl 2000, 400, 11-16.

Pavlicevic, M., Trevarthen, C. & Duncan, J. (1994). Improvisational music therapy and the rehabilitation of persons suffering from chronic schizophrenia. *Journal of music therapy*, 31(2), 86-104.

Posner, M.I., & Rafal, R.D. (1987). Cognitive theories of attention and rehabilitation of attentional deficits. In M.j. Meier, A.L. Benton, L. Diller (Ed.), *Neuropsychological Rehabilitation* (pp. 182-201). New York: The Guilford Press.

Ricci Bitti. P. (2001). *Ricerca e musicoterapia, la valutazione del processo e degli effetti*. In L. M. Lorenzetti (Ed.), *Prospettive in musicoterapia* (pp. 119-127). Milano: Franco Angeli.

Rosen, A., Hadzi-Pavlovic, D., & Parker, G. (1989). The Life Skills Profile: a measure assessing function and disability in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 15, 325-337.

Rolvsjord, R., Gold, C., Stige, B., (2005). Research rigour and therapeutic flexibility: Rationale for a therapy manual developed for a randomised controlled trial. *Nordic Journal of Music Therapy*, 14:15-32.

Rund, B.R. (1998). A review of longitudinal studies of cognitive functions in schizophrenia patients. *Schizophrenia Bulletin*, 24(3), 425-435.

Rund, B.R., & Borg, N.E. (1999). Cognitive deficits and cognitive training in schizophrenic patients: a review, *Acta Psychiatrica Scandinava*, 100(2), 85-95.

Saggino, A., (1983). *Rassegna della letterature sulla Wechsler Memory Scale come*

strumento clinico e di ricerca. *Bollettino di Psicologia Applicata*, n.165, 37-44.

Silverman, M.J., (2003). The influence of music on the symptoms of psychosis: A meta-analysis. *Journal of Music Therapy*, 40(1), 27-40.

Silverstein, S.M., Schenkel, L.S., Valone, C., & Nuernberger, S.W. (1998). Cognitive deficits and psychiatric rehabilitation outcomes in schizophrenia. *Psychiatric Quarterly*, 69(3), 169-191.

Stablum, F. (2002). *L'attenzione*. Roma: Carocci.

Tang, W., Yao, X., & Zheng, Z. (1994). Rehabilitative effect of music therapy for residual schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 165 (suppl. 24), 38-44.

Tamlyn, A., Mc Kenna, P.J., Mortimer, A.M., Lund, C.E., Hammond, S., Baddeley, A.D., (1992). Memory impairment in schizophrenia: its extent, affiliations, and neuropsychological character. *Psychological Medicine*, 22, 101-115.

Tombaugh, T.N., (2006). A comprehensive review of the Paced Auditory Serial Addition Test (PASAT). *Arch Clin Neuropsychol*, Jan, 21(1), 53-76. Epub 2005 Nov 14.

Verucci, M., Fedeli, B., Giordanella Perilli, G., Spalletta, G., (1998). Efficacia della musicoterapia sui sintomi della schizofrenia. In G. Giordanella Perilli & F. Russo (Ed.), *La medicina dei suoni* (pp. 259-270). Roma: Borla.

Vink, A., & Bruinsma, M. (2003). Evidence Based Music Therapy. *Music Therapy Today* (online) Vol IV, Issue 5, available at <http://musictherapyworld.net>

Wechsler, D. (1963 – 1997). *Wechsler memory scale*. Firenze: O.S. Organizzazioni.

Zizolfi, S., Bellotti, C., Boreggio, M., Cilli, G., Mandeli, C., Nava, R., et al. (1995). Il life skills profile (LSP) nella valutazione di pazienti schizofrenici cronici. *Rassegna Studi Psichiatrici*, 4, 437-448.

Contatti:

dr. Enrico Ceccato

Dip. Salute Mentale, Ospedale di Montecchio Maggiore (VI)

Via Cà Rotte,

36075, Montecchio Maggiore (VI), Italy

e-mail: [enrico.ceccato@gmail.com](mailto:enrico.ceccato@gmail.com)

Tel. 0444-708232