



## STUDIO CROSS-OVER SUGLI EFFETTI DEL CANTO NEI PAZIENTI IN EMODIALISI

R. Lupi<sup>1</sup>, F. Burrai<sup>2</sup>

<sup>[1]</sup> Infermiera Libero Professionista. Cantante. Bologna; <sup>[2]</sup> Servizio Professioni Sanitarie ASSL di Olbia-ATS Sardegna

**Introduzione.** Da numerosi anni in emodialisi sono utilizzati i trattamenti non farmacologici, soprattutto per il miglioramento della qualità di vita e del benessere del paziente. Tra i trattamenti non farmacologici maggiormente utilizzati, la musica presenta possibilità applicative elevate, a costi molto bassi o nulli e senza effetti collaterali. Questo studio è il primo al mondo che valuta gli effetti del canto live sui pazienti in emodialisi. Scopo. Valutare l'eventuale impatto della musica live attraverso il canto sugli episodi di ipotensione (obiettivo primario) e sui livelli del Kt/V, della bicarbonatemia standard, della qualità di vita, qualità del sonno, dell'ansia e della depressione, delle aritmie, valori della pressione arteriosa sistolica e diastolica, sulla frequenza cardiaca, sul prurito, sulla cefalea, sul dolore, sui crampi e sul vomito (obiettivi secondari), nei pazienti con insufficienza renale cronica sottoposti a trattamento dialitico.

**Metodologia.** Studio esplorativo, cross-over, in aperto, monocentrico, randomizzato controllato con gruppo in standard care, con allocazione bilanciata 1:1, in un campione di 24 pazienti affetti da IRC in dialisi. Il canto eseguito da un'infermiera esperta è stato applicato ai pazienti durante l'emodialisi per un periodo di 30 giorni, con inversione dei due gruppi al 15° giorno e con un periodo di wash out di 2 giorni. Il campione convenzionale di 24 pazienti è stato suddiviso in un gruppo A, riguardante l'ascolto della musica + standard care, ed un gruppo B riguardante il non ascolto della musica + standard care. Le fasi dello studio cross over sono due: quella di arruolamento e quella di trattamento. Nel periodo 1 i pazienti del gruppo A hanno ascoltato musica live + assistenza standard per 2 settimane, durante le 3 sedute emodialitiche settimanali, per un totale 6 sedute emodialitiche, mentre il gruppo B, non ascoltava la musica live ma aveva solo l'assistenza standard per lo stesso periodo. Dopo il periodo 1, è stato inserito il periodo di wash out di 2 giorni, seguito dal periodo 2, in cui ci è stata l'inversione dei due gruppi. La raccolta dati sulle variabili dipendenti sono state al giorno 0, al 7° giorno, al 15° giorno, al 22° giorno e al 30° giorno. La sperimentazione è durata 4 settimane. La qualità di vita misurata con lo Short Form -12; qualità del sonno misurata con il Pittsburgh SleepQuality Index; ansia e depressione misurati con la Hospital Anxiety and Depression Scale; Kt/V urea misurato in numero assoluto in quanto risultato di una formula; bicarbonatemia standard misurata in mEq/L; aritmie misurate con la distribuzione di frequenza; pressione sistolica e diastolica, misurate in mm/Hg; il dolore, misurato con scala VAS 0-10; frequenza cardiaca, misurata con distribuzione di frequenza/ minuto; prurito, cefalea, crampi, vomito e reazione avverse misurate con la distribuzione di frequenza. Per l'analisi qualitativa, è stata utilizzata una metodologia fenomenologica, basata sull'esperienza esistenziale dei pazienti, negli infermieri e dell'infermiera olistica. Si è proceduto a registrare i dati emotivi e cognitivi dei tre target, per poi estrapolare i temi esistenziali comuni. La statistica descrittiva ha usato indici di tendenza centrale media, moda e mediana, indici di dispersione deviazione standard e range, indici di distribuzione frequenze e percentuali. Le variabili continue relative a KT/V urea, bicarbonati sono state analizzate con test non parametrico di Wilcoxon per dati appaiati. Le variabili continue relative alla pressione arteriosa sistolica e diastolica e alla frequenza cardiaca sono state valutate con il test non parametrico di Friedman per misure ripetute e con test post hoc di Student-Newman-Keuls (SNK).  $\chi^2$  test per le comparazioni tra le variabili di tipo categorico ansia e depressione, qualità di vita, qualità del sonno, aritmie, episodi di ipotensione, prurito, cefalea, dolore, crampi, vomito e eventi avversi. Il livello di significatività statistica è posto a  $\leq 0.05$ .

**Risultati.** Il valore medio della PA sistolica dovuto all'intervento è di 115 mmHg ( $p=0.03$ ), che è un livello ottimale di pressione come da linee guida. Questo indica che l'intervento è stato efficace nel contrastare il fenomeno dello sbilanciamento emodinamico negli stadi ipertensivi i quali sono ampiamente descritti in letteratura con una riduzione della PA sistolica di  $-9.55$  mmHg ( $p<0.05$ ). La riduzione della FC è stata di  $-6$  bpm ( $p<0.05$ ). La riduzione del dolore è stata di  $-4$  ( $p=0.00$ ). La riduzione dei crampi è stata di  $-4$  ( $p=0.00$ ). La riduzione dell'ansia è stata  $-3$  ( $p=0.00$ ) e della depressione di  $-4$  ( $p=0.00$ ). I dati qualitativi hanno mostrato la presenza dei seguenti temi esistenziali emotivi-cognitivi: nei pazienti, Interesse, Paura, Gioia; negli infermieri, Timore, Sorpresa, Approvazione e nell'infermiera olistica, Aspettativa, Apprensione, Fiducia.

**Conclusioni.** L'idea di applicare la musica, di tipo live attraverso il canto, permette di unire gli effetti della musica con quelli della relazione tra infermiere e paziente. In questo studio, si presenta un protocollo sperimentale che studia non solo gli aspetti legati alla sfera psicologica, ma anche quelli biologici. La presenza di risultati significativi quantitativi, e di dimensioni soggettive di tipo emotivo- cognitivo positive, nonché l'assenza di effetti collaterali o avversi, e l'assenza di costi, permette di consigliare l'inserimento nell'assistenza infermieristica questo intervento olistico.

**Bibliografia**

1. [http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HighBloodPressure/AboutHighBloodPressure/Low-Blood-Pressure\\_UCM\\_301785\\_Article.jsp#.WAZZq-CLTIV](http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HighBloodPressure/AboutHighBloodPressure/Low-Blood-Pressure_UCM_301785_Article.jsp#.WAZZq-CLTIV)