



REVISIÓN

Beneficios de la musicoterapia como tratamiento no farmacológico y de rehabilitación en la demencia moderada

María Jiménez-Palomares, Juan Rodríguez-Mansilla*, María Victoria González-López-Arza, María Trinidad Rodríguez-Domínguez y Marta Prieto-Tato

Departamento Terapéutico Médico-Quirúrgico, Facultad de Medicina, Universidad de Extremadura, Badajoz, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 3 de mayo de 2012

Aceptado el 17 de enero de 2013

On-line el 18 de septiembre de 2013

Palabras clave:

Musicoterapia

Demencia moderada

Rehabilitación

R E S U M E N

En este artículo se profundiza sobre los beneficios que la musicoterapia puede aportar al nivel cognitivo y/o conductual de los ancianos con demencia. Para ello se realizó una búsqueda bibliográfica de artículos de ensayos controlados aleatorios, ensayos casos-control y estudios pilotos, publicados desde enero de 2000 a enero de 2012 en las bases de datos Cochrane, MEDLINE, Dialnet y CSIC, centrados en la comparación de la musicoterapia como tratamiento no farmacológico en las personas mayores de 65 años con demencia moderada, frente a su tratamiento terapéutico-ocupacional habitual. Se seleccionaron 10 artículos en función de los criterios de inclusión. El análisis de los resultados sugiere que la musicoterapia mejora en las personas con demencia su nivel conductual, cognitivo y de comportamiento social.

© 2012 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Benefits of music therapy as therapy no pharmacology and rehabilitation moderate dementia

A B S T R A C T

An in-depth review is presented the possible benefits of music therapy in relation to the cognitive and/or behavioural level of elderly patients with dementia. We have carried out a systematic review of randomized controlled trials, case-control and pilot studies published from January 2000 to January 2012 using the Cochrane Database of Systematic Reviews, MEDLINE, Dialnet and CSIC. We focused on comparison of music therapy as non-pharmacological therapy, in patients over 65 years of age with moderate dementia, with regular therapeutic and occupational treatment. Ten articles were selected based on the inclusion criteria. The analysis of the results suggest that music Therapy influences the elderly people with dementia in a positive way by improving levels of behavioural and cognitive functioning and social participation.

© 2012 SEGG. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La demencia, por sus dimensiones socioeconómicas, y por las repercusiones sanitarias que conlleva, supone ya un problema prioritario de salud pública¹.

«Es un síndrome adquirido, de etiología orgánica, originado por numerosas enfermedades, caracterizado por la presencia de un deterioro de las funciones cognitivas, que afecta a la memoria y algunas otras áreas del funcionamiento intelectual, en ausencia de

alteración del nivel de conciencia y que afecta al funcionamiento social del sujeto»².

Existen diferentes tipos de síndromes demenciales, y diferentes formas de clasificarlos, según la edad de aparición (senil, presenil), según las áreas afectadas (cortical o subcortical) y, por último, la más utilizada, según su etiología².

El tratamiento farmacológico ralentiza el curso de la enfermedad, pero también puede ayudar a controlar conductas sintomática como el insomnio, la agitación, el deambular, la ansiedad y la depresión^{1,2}.

Debido a que en la actualidad no se ha encontrado ningún tratamiento curativo es necesario un abordaje terapéutico multidimensional que incluya, además de las intervenciones farma-

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jrodman@unex.es (J. Rodríguez-Mansilla).

cológicas, intervenciones no farmacológicas dirigidas a optimizar la cognición, la conducta y la función de los sujetos con demencia, y que además atienda las necesidades de los cuidadores.

Muchos de estos tratamientos dependen de la comunicación verbal. Cuando está dañada o es imposible hablar, la música ofrece la posibilidad de comunicarse a las personas con demencia.

Mientras que las funciones cognitivas se deterioran durante la evolución de la enfermedad, la receptividad a la música puede perdurar hasta las fases tardías de la demencia³.

La Federación Mundial de Musicoterapia (1996) define la musicoterapia como la «utilización científica de la música y/o de sus elementos por un musicoterapeuta cualificado, con un paciente o grupo, en un proceso destinado a facilitar y promover la comunicación, el aprendizaje, la movilización, la expresión, la organización u otros objetivos terapéuticos relevantes, a fin de asistir a las necesidades físicas, psíquicas y sociales».

La aplicación de la música en el entorno terapéutico deriva de estudios científicos realizados a partir de mediados del siglo xx.

Son muchos los autores que afirman los diferentes beneficios de la música y muchas las aplicaciones que podemos hacer de ella⁴, recogen las conclusiones de otros autores, y afirman que «la música estimulante tiende a incrementar el ritmo cardiaco», Poch⁵ afirma que «una música sedante que guste a los niños autistas, les mueve a la acción física y a abandonar su aislamiento», y Wolfe⁶ «la música puede ayudar muy efectivamente en la rehabilitación del dolor».

Cuando la aplicamos en el campo de las demencias, nuestros objetivos serán reducir los problemas del comportamiento, estimular las funciones cognitivas y favorecer la interacción social.

Esta revisión pretende evaluar si la musicoterapia aporta beneficios positivos en las funciones cognitivas, el nivel conductual y en el comportamiento social de los ancianos con demencia.

Material y métodos

Revisión bibliográfica sobre el objeto de estudio. Para ello se desarrolló una estrategia de búsqueda en bases de datos con el fin de captar todos aquellos artículos datados a partir de enero de 2000 hasta enero de 2012 y, relacionados, al menos potencialmente, con la comparación de la musicoterapia como tratamiento no farmacológico frente al tratamiento terapéutico-ocupacional habitual en las personas mayores de 65 años que presentasen demencia.

Las bases de datos empleadas fueron Cochrane, MEDLINE, Dialnet y CSIC.

La búsqueda en MEDLINE fue llevada a cabo mediante la página web Pubmed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>), empleando los términos *Medical subject headings* (MeSH), por ser palabras claves consideradas como acceso al vocabulario médico de la *National Library of Medicine*, *Music therapy* en combinación con el término *Dementia*.

Para la búsqueda en la base de datos Cochrane Library Plus se emplearon los descriptores *Music therapy AND Dementia*.

En las bases de datos de Dialnet y CSIC se utilizaron como palabras clave «Musicoterapia y Demencia».

Los criterios de inclusión y exclusión empleados fueron los siguientes:

Tipos de estudios: revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios, ensayos casos-control, y estudios pilotos que comparen la musicoterapia con el tratamiento terapéutico-ocupacional.

Tipos de pacientes: personas mayores de 65 años con diagnóstico de demencia en fase moderada.

Tipos de medidas de resultados: cambios de comportamientos problemáticos (agitación, deambulación, excitabilidad) cognitivos, bienestar emocional y comportamientos sociales.

Se excluyen aquellos estudios científicos en los que las medidas de los resultados no están relacionadas con los cambios producidos a nivel conductual, cognitivo y de comportamiento social mediante el tratamiento no farmacológico de la musicoterapia.

También se excluyen los estudios que hacen referencia a cualquier otro tipo de demencia que no sea la moderada.

Resultados

Como norma general, se realizó una preselección de las publicaciones, considerando si se adecuaban a la temática propuesta para esta revisión bibliográfica.

Se localizó los textos completos de los artículos, y se procedió a la lectura de su resumen o abstract, excluyendo aquellos que no cumplían los criterios de selección mencionados anteriormente, y aquellos sin accesibilidad con los medios disponibles.

Se identificaron inicialmente 248 estudios como resultado de la búsqueda bibliográfica. El proceso de búsqueda y selección de los estudios relevantes se resume en la [figura 1](#).

Como resultado de la búsqueda en MEDLINE-Pubmed se identificaron un total de 227 artículos, de los cuales 21 fueron preseleccionados, y 10 finalmente incluidos en esta revisión.

Como resultado de la búsqueda en Cochrane Library Plus se identificaron 0 artículos.

Como resultado de la búsqueda en Dialnet se identificaron un total de un artículo, pero no se seleccionó para la revisión ya que no cumplía los criterios de inclusión.

Como resultado de la búsqueda en CSIC se obtuvieron un total de 20 resultados, de los cuales 0 artículos se incluyeron en el estudio por no cumplir los criterios de inclusión.

Finalmente, se incluyeron en la presente revisión los 10 artículos científicos de selección preestablecidos de las distintas bases de datos.

La mayoría de estos estudios evalúan las áreas multidimensionales englobando áreas cognitivas, funcionales y/o neuropsicología, con resultados favorables principalmente en las alteraciones conductuales, resumiéndose sus características más importantes en la [tabla 1](#).

Discusión

Si bien son numerosos los trabajos realizados con el objetivo de valorar la eficacia del tratamiento terapéutico en los ancianos con demencia, hasta el momento son pocos los publicados con el objetivo de evaluar los beneficios de la musicoterapia como un tratamiento no farmacológico para los ancianos con demencia leve-moderada. Gran parte de los estudios realizados con esta finalidad se han centrado en las posibilidades del tratamiento con musicoterapia para reducir los problemas conductuales, cognitivos y del comportamiento social de estas personas.

Observamos la evolución de los estudios sobre esta temática. Los primeros estudios encontrados^{15,17} ponen de manifiesto la efectividad de la musicoterapia según sea la fluidez verbal o la presión arterial sistólica de los pacientes. En los últimos años encontramos estudios que analizan esta efectividad con mayor profundidad, evalúan la eficacia de esta musicoterapia a nivel conductual, destacando la depresión, la apatía y la ansiedad^{7,8,10}.

Encontramos programas o tratamientos con musicoterapia donde no se obtienen resultados favorables en la mejora de la ansiedad y depresión^{10,11}, pero sí en la apatía. En estos trabajos, la duración del estudio se redujo a un tiempo máximo de 2 meses.

Sin embargo, cuando se incrementa el tiempo de aplicación de la musicoterapia, observamos que la mayor parte de los investigadores obtienen resultados positivos en la depresión y en el comportamiento de los pacientes^{8,9,13,16}.

Tabla 1
Características de los estudios incluidos

Autor/a	Tipo de intervención	Sesiones	Áreas evaluadas	Medidas	Resultados
Ferrero-Arias et al. ⁷	<i>Ensayo clínico multicéntrico</i> : con un total de 146 pacientes. <i>Grupo experimental</i> : se realiza tratamiento de la música y del arte con actividad psicomotora. <i>Grupo control</i> : actividad gratuita en sala de día	Durante 4 semanas	Áreas neuropsicológica, depresión y apatía	Al final de la 4. ^a semana y de la 8. ^a semana del estudio	Diferencia significativa (p 0,21) en la escala DAIR. Se mejoró la apatía en los pacientes del grupo experimental
Raglio et al. ⁹	<i>Ensayo clínico aleatorizado</i> : con un total de 59 personas. <i>Grupo experimental</i> : 30 sesiones de musicoterapia (16 semanas de tratamiento) (n = 30). <i>Grupo control</i> : apoyo educativo o actividades de entretenimiento (n = 29)	Veinte semanas	Evaluación multidimensional incluyendo el área cognitiva, funcional y neuropsiquiatría	Al inicio, 8, 16 y 20 semanas	La puntuación total del NPI disminuyó significativamente en el grupo experimental en las semanas 8, 16 y 20. Los delirios, agitación, ansiedad, apatía, irritabilidad, la actividad motora aberrante, y los disturbios nocturnos mejoraron significativamente. La relación de empatía y la participación de los pacientes también mejoraron. El programa de música no afectó significativamente a la agitación y a la ansiedad. Se aumentó su comportamiento verbal
Cooke et al. ¹⁰	<i>Ensayo clínico aleatorizado controlado</i> : con 47 participantes. El resultado es de un análisis de 24 participantes. <i>Grupo experimental</i> : música <i>Grupo control</i> : lectura	Programa de 40 min. Tres veces a la semana durante 8 semanas	Agitación y ansiedad	Tres veces durante el proceso	Mejoría en las pruebas estandarizadas de la apatía y positivo de identidad propia, pero no mejoró en las pruebas de la memoria autobiográfica, la ansiedad, la depresión y la cognición en general
Massimi et al. ¹¹	<i>Estudio caso-control</i> : el estudio tiene 3 fases: una fase inicial, otra fase en donde se recolectan los materiales autobiográficos y discutido y, por último, una fase llamada «Biografía Teatro» con ciclos mediante la música, fotografías, películas y relatos tomados de la vida pasada y actual del paciente en el hogar (n = 1)	Dos veces por semana durante un mes. Con una duración de 1 h cada sesión	Memoria autobiográfica, cognición, depresión, apatía y comunicación	Al inicio, a la mitad del proceso, y al final	Mejoría en las pruebas estandarizadas de la apatía y positivo de identidad propia, pero no mejoró en las pruebas de la memoria autobiográfica, la ansiedad, la depresión y la cognición en general
Holmes et al. ¹²	<i>Ensayo clínico aleatorizado controlado</i> : con un total de 32 participantes. <i>Grupo experimental</i> : 30 min música en vivo. <i>Grupo control</i> : 30 min silencio o música pregrabada		Cartografía de la demencia de atención para evaluar la calidad del compromiso con la intervención de música	Grabación de vídeo cada 3 min	La mayoría de los sujetos (69%), independientemente de la gravedad de la demencia, mostraron una participación significativa y positiva con música en vivo. La música pre-grabada no fue significativa
Svansdottir y Snaedal ¹³	<i>Estudio caso-control</i> : con un total de 38 participantes asignados al azar, en grupo de tratamiento de la música y grupo control,	Seis semanas	Alteraciones en el comportamiento mediante la escala BEHAVE-AD		Reducción significativa en las áreas de disturbios, agresividad y ansiedad en la escala BEHAVE-AD. Los beneficios desaparecen a las 4 semanas del estudio
Brotons y Martí ¹⁴	<i>Estudio piloto</i> : 14 pacientes con un diagnóstico probable de enfermedad de Alzheimer, y 14 cuidadores familiares		Depresión, satisfacción de los familiares, agitación, carga del cuidador, memoria	Dos días antes de la finalización del proyecto, y 2 meses más tarde	Los cuidadores perciben una mejora en las áreas social y emocional y las pruebas estadísticas mostraron diferencias significativas entre las puntuaciones pre y post-test en: a) <i>Dementia Scale</i> ($\chi^2 = 12,29$; p = 0,002); b) p NPI ($\chi^2 = 17,72$; p = 0,001); c) La escala de agitación de Cohen-Mansfield ($\chi^2 = 11,45$; p = 0,003); d) Carga de la entrevista ($\chi^2 = 9,19$; p = 0,01); e) De memoria y problemas de conducta lista de verificación (subescala de frecuencia) ($\chi^2 = 11,09$; p = 0,004); f) STAI-S ($\chi^2 = 14,72$; p = 0,001), y g) Inventario de depresión de Beck ($\chi^2 = 9,38$; p = 0,009)
Takahashi y Matsushita ¹⁵	<i>Grupo experimental</i> : música. <i>Grupo control</i> : no música	Período de 2 años. El grupo de música llevado a cabo una vez por semana	Observación de los cambios en el nivel de cortisol en la saliva, en la presión arterial, y de una evaluación de la inteligencia	Uno y 2 años después del inicio del tratamiento	La presión arterial sistólica determinada uno y 2 años después del inicio del tratamiento incrementado significativamente en el grupo de tratamiento no música en comparación con el tratamiento de grupo en la música (p < 0,05). No hubo diferencias significativas en el nivel de cortisol en la saliva ni en la puntuación de la evaluación de inteligencia. Pero se ha observado que el grupo de tratamiento de la música mantiene su estado físico y mental durante el período de 2 años mejor que el grupo de tratamiento no música

Tabla 1 (continuación)

Autor/a	Tipo de intervención	Sesiones	Áreas evaluadas	Medidas	Resultados
Guétin et al. ¹⁶	<i>Estudio controlado aleatorizado</i> : con un total de 30 participantes. <i>Grupo experimental</i> : sesiones semanales de tratamiento individual, la música receptivo (n = 15). <i>Grupo control</i> : sesiones semanales de lectura (n = 15)	Veinticuatro semanas con sesiones semanales de tratamiento individual	Nivel de ansiedad (escala de Hamilton). Los cambios en la puntuación de depresión (escala de depresión geriátrica)	Semanas 1, 4, 8, 16 y 24	Mejoras significativas en la ansiedad ($p < 0,01$) y depresión ($p < 0,01$) en el grupo de tratamiento de la música a partir de 4 semanas y hasta la semana 16. El efecto de la tratamiento musical se mantuvo durante hasta 8 semanas después de la interrupción entre las semanas 16 y 24 ($p < 0,01$)
Van de Winckel et al. ¹⁷	<i>Ensayo controlado aleatorizado</i> : con un total de 25 participantes. <i>Grupo experimental</i> : ejercicios físicos con música (n = 15). <i>Grupo control</i> : conversación diaria (n = 10)	Sesiones diarias de 30 min durante 3 meses	Cognición y comportamiento	MMSE y BOP escala antes y después del periodo experimental, 3 y 6 meses después del ensayo	Mayor puntuación en el MMSE 15,53 y mayor puntuación en la fluidez verbal, pasando de 10 a 14 puntos en el grupo experimental. Grupo control no tuvo cambios significativos

χ^2 : prueba de Chi cuadrado.

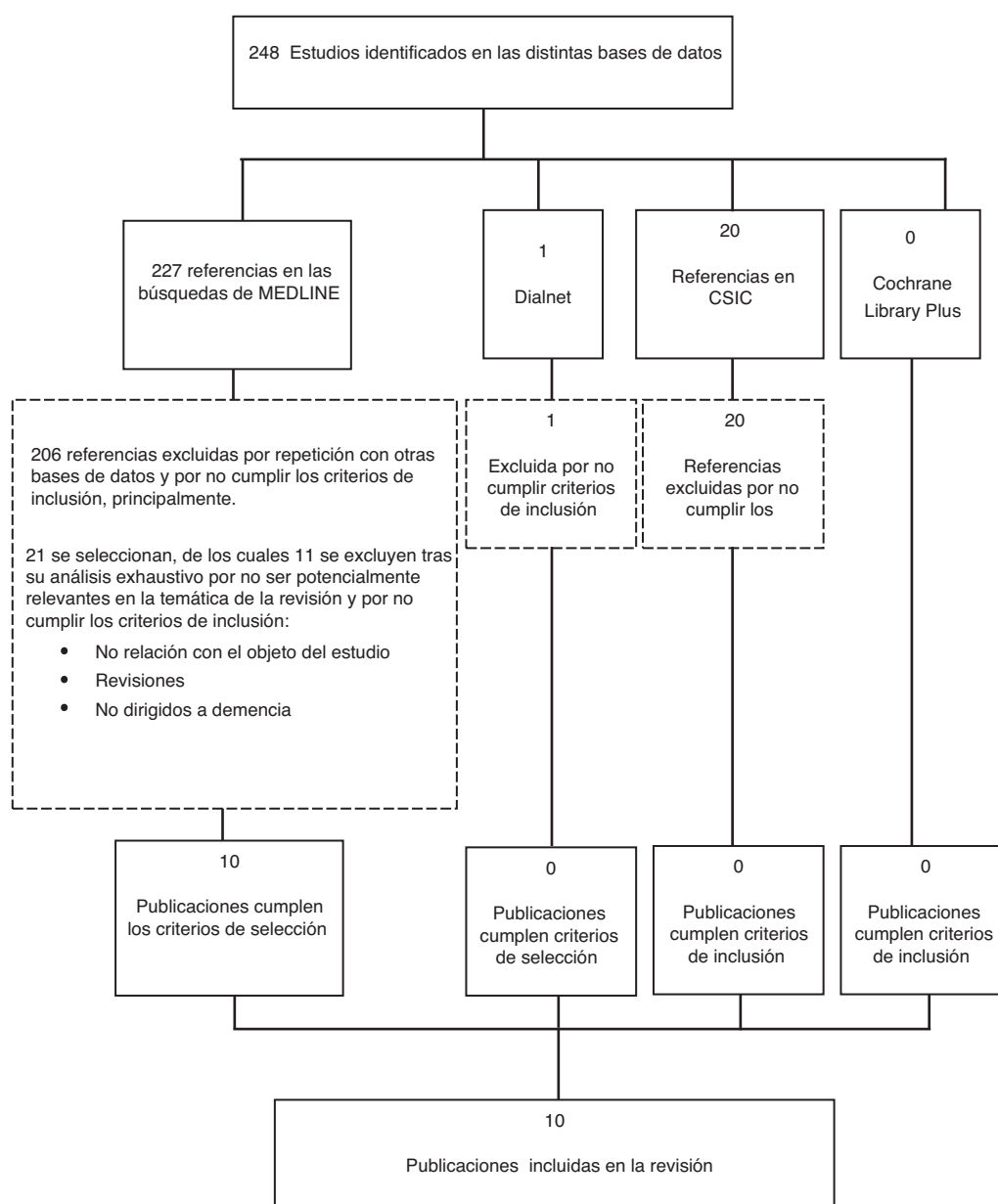


Figura 1. Procedimiento de selección de los artículos en las búsquedas bibliográficas.

Respecto a los contenidos abordados en los estudios, la mayoría de los trabajos encontrados reflejan el estado conductual de los pacientes antes, durante y al final del tratamiento experimental^{7–11}. Son pocos^{7,14} los que evalúan si esas mejoras se mantienen y cuánto, a lo largo del tiempo, una vez aplicado el tratamiento con musicoterapia.

Aunque la mayor parte de los trabajos descritos manifiestan una eficacia a nivel conductual, cabe destacar la ausencia de instrumentos de valoración o medidas temporales de la evaluación que determinen de forma específica la mejora de esos trastornos conductuales asociados a las actividades de la vida diaria.

Los estudios deberían ser más rigurosos para establecer si la musicoterapia puede participar en el tratamiento de los ancianos con demencia, disponer de una muestra más amplia de los pacientes, y ser más duraderos en el tiempo para valorar la efectividad de la musicoterapia a medio y largo plazo.

Así mismo, dado que el objetivo final de este tipo de intervenciones es reducir la prevalencia de los trastornos conductuales en esta tipología de pacientes, algunos de estos estudios ya han confirmado su repercusión en la mejora de estas alteraciones.

La mayoría de los estudios utilizan una muestra de sujetos reducida, lo cual no hace posible extraer resultados estadísticamente significativos. El tamaño muestral de los artículos consultados oscila entre 1–59 pacientes, a excepción de los trabajos de Ferrero-Arias et al.⁷, que muestran resultados finales sobre 146 pacientes. Con tamaños muestrales tan reducidos no se pueden extrapolar los resultados de los estudios al total de la población de ancianos con demencia moderada.

Además, existe una gran diversidad en datos relevantes para el estudio como es la duración total de los mismos (4 semanas^{7,11}, 8 semanas¹⁰, 20 semanas⁹, 24 semanas^{15,16}...).

Las limitaciones que se han encontrado, y que han dificultado la realización de esta revisión han sido la escasez de artículos científicos relacionados con los beneficios de la musicoterapia como tratamiento no farmacológico, y que todos se evalúan antes y después de la intervención, pero no consideran una reevaluación pasado un tiempo de la actuación experimental a excepción de los estudios de Van de Winckel et al.¹⁷ y de Brotons y Martí¹⁴ que reevalúan a los 6 y 2 meses respectivamente.

Tal y como concluyen varios estudios citados^{14,16,17}, la musicoterapia parece ser beneficiosa en la mejora conductual y del

comportamiento en los ancianos con demencia, aunque es necesario seguir investigando.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. López-Alburquerque T, Sánchez JL. Demencia: concepto y criterios diagnósticos. *Medicine*. 1998;7:4495–9.
2. Agüeda Ortiz LF, Martín Carrasco MM. Durante Molina *Aspectos etiológicos y clínicos*. Enfermedad de Alzheimer 100 preguntas más frecuentes. Madrid: Editores Médicos; 2000. p. 15–6.
3. Aldrige D. *Music therapy Research and Practice in Medicine: from out of the silence*. London: Jessica Kingley; 1996.
4. Hodges DA. *Handbook of music psychology*. Lawrence, KS: National Association for Music Therapy; 1980.
5. Poch, S. Conceptos musicoterapéuticos de autores españoles de pasado, válidos en la actualidad. *Anuario Musical*; 197. p. 147–71.
6. Wolfe D. Pain rehabilitation and music therapy. *J Music Ther*. 1978;15: 162–78.
7. Ferrero-Arias J, Goñi-Imízcoz M, González-Bernal J, Lara-Ortega F, da Silva-González A, Díez-López M. The efficacy of nonpharmacological treatment for dementia-related apathy. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2011;25:213–9.
8. Weber K, Meiller-Militelu C, Hemmann FR, Delaloye C, Glannakopoulos P, Canuto A. Longitudinal assessment of psychotherapeutic day hospital treatment for neuropsychiatric symptoms in dementia. *Aging Ment Health*. 2009;13:92–8.
9. Raglio A, Bellelli G, Gianotti M, Ubezio MC, Gentile S, et al. Efficacy of music therapy in the treatment of behavioral and psychiatric symptoms of dementia. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2008;22:158–62.
10. Cooke ML, Moyle W, Shum DH, Harrison SD, Murfield JE, Cooke ML, et al. A randomized controlled trial exploring the effect of music on agitated behaviours and anxiety in older people with dementia. *Aging Ment Health*. 2010;14:905–16.
11. Massimi M, Berry E, Browne G, Smyth G, Watson P, Baecker RM. An exploratory case study of the impact of ambient biographical displays on identity in a patient with Alzheimer's disease. *Neuropsychol Rehabil*. 2008;18:742–65.
12. Holmes C, Knights A, Dean C, Hodgkinson S, Hopkins V. Keep music live: music and the alleviation of apathy in dementia subjects. *Int Psychogeriatr*. 2006;18:623–30.
13. Svansdottir HB, Snaedal J. Music therapy in moderate and severe dementia of Alzheimer's type: a case-control study. *Int Psychogeriatr*. 2006;18:513–21.
14. Brotons M, Martí P. Music therapy with Alzheimer's patients and their family caregivers: a pilot project. *J Music Ther*. 2003;40:130–50.
15. Takahashi T, Matsushita H. Long-term effects of music therapy on elderly with moderate/severe dementia. *J Music Ther*. 2006;43:317–33.
16. Guétin S, Portet F, Picot MC, Pommier C, Messaoudi M, Djabelkir L, et al. Effect of music therapy on anxiety and depression in patients with Alzheimer's type dementia: randomised controlled study. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2009;28:36–46.
17. Van de Winckel A, Feys H, de Weerd W, Dom R. Cognitive and behavioural effects of music based exercises in patients with dementia. *Clin Rehabil*. 2004;18:253–60.