



PSICOLOGÍA POSITIVA Y CICLO VITAL

EFFECTS OF MUSIC THERAPY ON BEHAVIOURAL AND PSYCHOLOGICAL SYMPTOMS OF ALZHEIMER TYPE DEMENTIA [ARTICLE IN PORTUGUESE].

Lídia Ramos Serra*, **Israel Contador Castillo¹**, **Bernardino Fernández-Calvo****,
Francisco Ramos Campos***, **Florencio Vicente Castro******

*Dept. of Psychology. Psychology Lab. University of Évora, Portugal.

**Dept. of Psychology. University of Paraíba, Brazil.

***Dept. of Personality, Assessment and Psychological Treatment. University of Salamanca, Spain.

****Dept. of Psychology. University of Extremadura, Spain.

ABSTRACT

The current study aims to verify the effects of music therapy on behavioural and psychological symptoms (BPS) of patients with Alzheimer's disease (AD). The sample was composed by 13 AD patients from moderate to severe stages according to the Global Deterioration Scale (≥ 4). The AD patients were randomly distributed in two groups. The experimental group ($n = 8$) received a music therapy program during 12 weeks, meanwhile the control group ($n = 5$) performed a haptic stimulation task. The scores on Neuropsychiatric Inventory, Cornell Depression Scale and Observed Emotional Rating Scale were considered as outcome measures to evaluate the program effects with a pre-post design. The results showed a significant effect of evaluation time (pre-post) in BPS for both groups, but the interactions (measure \times group) were not significant. The experimental group did not demonstrate significant reduction of BPS in comparison with the control group. The discussion mainly deals with the differences between experimental and control conditions, since both achieved a significant reduction of BPS associated with AD patients.

Keywords: Dementia, Alzheimer's Disease (AD), Behavioural and Psychological Symptoms (BPS), Depression, Psychosocial Intervention, Music therapy.

INTRODUÇÃO

A Doença de Alzheimer (DA) é a causa mais frequente de demência (Lobo et al., 2000) e caracteriza-se, geralmente, por uma deterioração gradual e irreversível das funções cognitivas (Gonzaga, Pais & Nunes, 2008). Da mesma forma, existe um conjunto de sintomas psicológicos e comportamentais (e.g., apatia, depressão e ansiedade) que estão presentes desde os estádios iniciais da DA e que se agravam à medida que a doença progride (Contador & Ramos, 2009; Santana, 2005).

Apesar dos efeitos benéficos da intervenção farmacológica nos sintomas associados aos doentes de Alzheimer, actualmente não existe nenhum tratamento que impeça o avanço da doença, sendo questionável a sua eficácia junto de alguns pacientes (Clare, 2008). Em concreto, os benefícios obtidos limitam-se às fases mais leves da doença uma vez que os efeitos nas fases mais avançadas são limitados



EFFECTS OF MUSIC THERAPY ON BEHAVIOURAL AND PSYCHOLOGICAL SYMPTOMS OF ALZHEIMER TYPE DEMENTIA [ARTICLE IN PORTUGUESE]

(Birks, 2006). Tal situação impulsionou o aparecimento de estudos baseados nas terapias não-farmacológicas que, fundamentado num conjunto de intervenções psicossociais, melhoram e optimizam os benefícios obtidos a partir dos tratamentos farmacológicos nos sintomas cognitivos e comportamentais da DA (Ballard, Sorensen, Sharp, 2007).

Neste sentido, a Musicoterapia é vista como um tipo de intervenção que tem revelado efeitos positivos nas funções cognitivas, na expressão emocional, no comportamento social e na redução das alterações comportamentais (SPC) de pacientes com DA e em diferentes estádios de evolução (Brotons, Koger & Pickett-Cooper, 1997). Não obstante, os estudos sobre os efeitos da Musicoterapia nos SPC são escassos e as variáveis que determinam a efectividade dos programas estão ainda por determinar (Koger, Chapin & Brotons, 1999). Isto tem levado à obtenção de resultados controversos em alguns casos (Sambandham & Schirm, 1995) e à inconsistência da dimensão dos efeitos positivos da terapia noutros estudos (Koger et al., 1999).

De qualquer forma, existe um conjunto de factores que surgem como possíveis elementos explicativos da variabilidade encontrada nos estudos, sobre os efeitos positivos da Musicoterapia em pessoas com demência. Em relação à metodologia utilizada, Gerdner (2000) demonstrou que quando os pacientes seleccionavam as suas preferências musicais, alcançavam uma redução significativa superior da sua agitação em comparação com o grupo que era envolvido num programa de recepção passiva da música. Assim, o facto de se envolverem os pacientes de uma forma activa na terapia, geram-se efeitos positivos comparativamente a outros tipos de terapias mais passivas (Groene, 1993; Guétin et al., 2009). Os efeitos de outros elementos como o formato da intervenção - individual vs grupal - são ainda desconhecidos. De tal forma que, apesar da Musicoterapia individual ter demonstrado efeitos positivos nas alterações comportamentais (Gerdner, 1997), a interacção grupal gera benefícios emocionais que se repercutem tanto ao nível da redução dos sintomas comportamentais como no bem-estar dos pacientes (Suzuki et al., 2004; Zarit, Gallagher y Kramer, 1981).

Outros aspectos tais como os objectivos do estudo e a amostra seleccionada poderiam ser, também, variáveis importantes no momento de medir os efeitos de um determinado programa. Enquanto que Remigton (2002) se centra nos sintomas de agitação, outros estudos dirigem-se para os comportamentos sociais (Oderog-Millard & Smith, 1989) e de comunicação (Brotons, 2000). Isto dificulta não apenas a comparação dos resultados como também não permite obter uma visão sobre os efeitos do programa noutros SPC igualmente importantes. Finalmente, a presença de pacientes com demências de diferentes etiologias (Remigton, 2002) e em diferentes estádios de evolução (Groone, 1993) pode mascarar a especificidade do programa, cujos efeitos oscilam normalmente em função do estádio em que se encontram os pacientes (Kverno, Black, Nolan & Rabins, 2009).

O presente estudo tem como objectivo verificar o efeito de um programa musical nos SPC que estão associados aos estádios moderados-graves de sujeitos com DA. O programa apresenta um formato grupal e requer a participação activa dos pacientes na produção musical. Este foi aplicado diariamente, de forma sistemática, por profissionais especializados na intervenção com pacientes portadores de demência. Os efeitos do programa são comparados com uma condição de controlo baseada na estimulação táctil Espera-se, assim, que o programa musical consiga reduzir significativamente os sintomas SPC, associados aos pacientes com DA, e aumentar o bem-estar emocional em relação ao grupo de controlo.

MÉTODOS

Participantes

Todos os sujeitos seleccionados encontravam-se internados na unidade de demência do Hospital Residencial do Mar em Lisboa. A amostra foi constituída por 13 sujeitos, 5 homens (38.5%) e 8 mulheres (61.5%) com uma idade média de 84.92 anos (desvio-padrão (dp) = 4.70). A escolaridade média dos sujeitos é de 11.23 anos (dp = 1.60) e apresentam um tempo médio de internamento de 21.38 meses (dp = 10.87). Relativamente à mobilidade, 30.8% apresentam mobilidade independente, 7.7% mobilidade independente com ajuda e, 61.5% são totalmente dependentes. Todos os responsáveis dos doentes assinaram o consentimento informado para participarem no estudo.



PSICOLOGÍA POSITIVA Y CICLO VITAL

Foram seleccionadas as pessoas com Doença de Alzheimer (DA), cujo diagnóstico foi realizado por uma neurologista de acordo com os critérios do National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke-Alzheimer's Disease and Related Disorders Association (NINCDS-ADRDA) (McKhann et al., 1984). Os doentes apresentavam um estágio demencial moderado-grave (≥ 4) de acordo com a Escala de Deterioração Global (GDS; Reisberg et al., 1982). Todos os doentes que participaram no estudo encontravam-se em tratamento farmacológico para a demência (inibidores de acetilcolinesterase ou memantina). Para além disto, todos os participantes tomavam ansiolíticos, antidepressivos e antipsicóticos isoladamente ou de forma combinada. Os sujeitos ou em estado vegetativo ou com alterações incontroláveis do comportamento (e.g., alucinações), que os impediam de permanecerem em grupos de trabalho nas salas de actividades, foram excluídos do estudo. As características clínicas e sócio-demográficas dos grupos apresentam-se na tabela 1.

Tabela 1. Características sócio-demográficas (média e desvio-padrão) de ambos os grupos: diferenças estatísticas

	Controlo (n = 5)	Experimental (n = 8)	t (11)	p
Idade	83.80 (2.17)	85.62 (5.81)	-0.67	n.s
Sexo (h/m)	(2/3)	(3/5)	-	-
Escolaridade	9.20 (7.12)	12.50 (4.81)	-1.01	n.s
Internamento (meses)	24.80 (8.98)	19.24 (11.95)	0.89	n.s
Mobilidade (i/ia/d)	(0/1/4)	(4/0/4)	1.57	n.s
GDS	6.80 (0.45)	6.00 (1.07)	1.57	n.s

Nota. H = Homem / M = Mulher; I = Independente/ Ia = Independente com ajuda/ D = Dependente; GDS (Escala de Deterioração Global); n.s (não significativo).

Instrumentos

Escala de Deterioração Global (GDS; Reisberg et al., 1982) foi utilizada para medir o estágio evolutivo em que se encontravam os pacientes com demência. As variáveis dependentes do estudo foram avaliadas através dos seguintes instrumentos: a) *Inventário Neuropsiquiátrico* (NPI; Cummings et al., 1994). Foi utilizada a pontuação das dez subescalas do comportamento (pontuação da subescala = a frequência pela gravidade) para obter uma pontuação global (sumatório das subescalas). Tem como objectivo obter informação em relação à existência de psicopatologia e sua evolução em pacientes com alterações cerebrais, fundamentalmente em sujeitos portadores de DA e outro tipo de demências (Cummings et al., 1994; Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência, 2008). b) *Escala de Cornell para a Depressão na Demência* (Alexopoulos, Abrams, Young & Shamolan, 1988). É uma escala confiável e válida para medir a intensidade dos sintomas depressivos nos pacientes com demência (Carthery-Goulart et al., 2007). c) *Escala de Observação Emocional* (EOE; Lawton et al., 1996; 1999). Esta escala permite avaliar a presença (desde 1 até 5) de expressões emocionais positivas (prazer e alerta geral) e negativas (raiva, ansiedade/medo e tristeza) na demência durante um intervalo de 10 minutos (Lin et al., 2009). Quanto maior a pontuação maior é a presença da emoção.

Procedimento

O tipo de estudo utilizado nesta investigação é de carácter experimental. Os sujeitos foram distribuídos aleatoriamente por dois grupos: o grupo experimental (n = 8) recebeu o programa de Musicoterapia e o grupo de controlo (n = 5) o programa de estimulação táctil. Os instrumentos utilizados para medirem o efeito do programa foram aplicados antes e depois do tratamento. Os



EFFECTS OF MUSIC THERAPY ON BEHAVIOURAL AND PSYCHOLOGICAL SYMPTOMS OF ALZHEIMER TYPE DEMENTIA [ARTICLE IN PORTUGUESE]

registros na Escala de Observação Emocional (EOE) foram realizados por uma Psicóloga treinada para aplicar a escala enquanto que, o Inventário Neuropsiquiátrico (NPI) e a Escala de Cornell para a Depressão na Demência (CSDD) foram respondidos pelas duas enfermeiras responsáveis pela unidade de demência. Estas profissionais não conheciam os objectivos do estudo nem sabiam quais os participantes que integravam cada um dos grupos.

O programa musical foi aplicado de forma grupal ao longo de 12 semanas, em sessões diárias de 20 minutos, por um profissional responsável com formação específica para trabalhar com pacientes portadores de demência. Este programa consistiu no canto de músicas familiares e preferidas dos participantes e na improvisação instrumental. À medida que eram cantadas as músicas no grupo, os participantes tocavam, de improviso, instrumentos de percussão (maracas, pandeireta, guizos e blocos). Os instrumentos foram distribuídos pelos participantes antes de se iniciar a tarefa de canto, variando pelas várias pessoas ao longo das diferentes sessões. O responsável do grupo referia qual o instrumento que cada um dos pacientes possuía no momento e expunha essa informação ao paciente quantas vezes fosse necessário ao longo da sessão. Os participantes cantaram três músicas populares diferentes na seguinte ordem: "Cantiga da rua", "Coimbra é uma lição" e "Oliveira da serra". Cada música foi cantada num mínimo duas vezes em cada sessão. Para além disto, foi colocada junto de cada paciente, em cima da mesa, uma folha com as letras das músicas. As folhas eram alteradas de acordo com a ordem em que se cantavam as letras das músicas. À medida que se iam cantando as músicas os pacientes iam tocando e manuseando os instrumentos musicais.

Por outro lado, o grupo de controlo recebeu um programa de estimulação táctil que consistiu em tocar, apalpar e apreciar três texturas diferentes. O material utilizado para a realização das tarefas foram: esponja, areia e algodão. O responsável passava os objectos ao grupo na seguinte ordem: o algodão, a areia e a esponja e cada um destes objectos era apresentado ao grupo durante, aproximadamente, 6 minutos. Era exposto um objecto de cada vez e cada paciente tinha que tocar, apalpar e apreciar o objecto. O responsável referia as características dos objectos apresentados (macio, mole, duro, áspero, entre outros) a cada paciente pedindo a sua opinião acerca dos mesmos.

Análise Estatística

Os dados foram analisados por um software estatístico (SPSS) versão 16.0. Relativamente à análise estatística, foi realizada: a) a análise da estatística descritiva que permitiu calcular as médias e desvios-padrão correspondentes às características clínicas e socio-demográficas dos grupos; b) o t-Student foi utilizado para avaliar a existência de diferenças significativas entre os grupos; c) para se verificar qual o efeito do programa musical realizou-se uma ANOVA com medidas repetidas (2x2). A eficácia do tratamento será indicada pela existência de interacção entre o grupo (factor inter-sujeitos = experimental vs. controlo) e a medida depois da aplicação do programa (intra-sujeitos: NPI, CSDD e EOE). Os níveis de significância considerados foram de $p < .05$.

RESULTADOS

A tabela 2 revela as pontuações médias do grupo experimental e do grupo controlo (dp entre parêntesis) nas variáveis analisadas. Ao nível do pré-teste, o grupo experimental (GE) pontuou significativamente mais alto nas emoções negativas relativamente ao grupo de controlo (GC). No momento do pós-teste o GE revelou valores significativamente superiores nas emoções positivas comparativamente ao GC. Os restantes contrastes analisados não foram significativos (ver tabela 2).



PSICOLOGÍA POSITIVA Y CICLO VITAL

Tabela 2. Características clínicas (média e desvio-padrão) de ambos os grupos: diferenças estatísticas

	Controlo (n=5)		Experimental (n=8)		Pré-teste		Pós-teste	
	Pre-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	t	p	t	p
NPI	42.20 (25.45)	19.20 (20.72)	29.62 (16.89)	13.88 (17.64)	1.08	n.s	0.50	n.s
CSDD	10.80 (6.34)	5.40 (3.72)	10.25 (6.32)	3.75 (3.8)	0.15	n.s	0.76	n.s
EOEp	6.00 (2.12)	7.00 (2.12)	6.88 (2.10)	9.00 (0.76)	-0.73	n.s	-2.48	0.03
EOEn	11.80 (1.79)	11.00 (1.87)	13.50 (0.76)	11.75 (1.28)	-2.41	0.03	-0.86	n.s

Nota. NPI: Inventário Neuropsiquiátrico; CSDD: Escala de Cornell para a Depressão na Demência; EOEp: Escala de Observação Emocional - Emoções Positivas; EOEn: Escala de Observação Emocional - Emoções Negativas

Inventário Neuropsiquiátrico

A figura 1 apresenta as pontuações obtidas no NPI em ambos os grupos antes e depois do tratamento. As diferenças entre os grupos foram significativas ($F(1, 11) = 0.74, p = .04$), não obstante, os contrastes simples entre os dois grupos revelaram que não existem diferenças nem a nível do pré-teste nem do pós-teste. Contudo, verificou-se um efeito significativo do momento de avaliação do pré-teste para o pós-teste ($F(1, 11) = 21.49, p < .001$), mas a interação do factor pelo grupo não foi significativa ($F(1, 11) = 0.75, p = n.s$).

Escala de Cornell de Depressão na Demência

A figura 2 apresenta as pontuações obtidas na CSDD em ambos os grupos antes e depois do tratamento. Verifica-se que não existem diferenças significativas entre os grupos ($F(1, 11) = 0.20, p = n.s$). O efeito do momento de avaliação do pré-teste para o pós-teste foi significativo ($F(1, 11) = 12.91, p < .004$), mas a interação do factor pelo grupo não foi significativa ($F(1, 11) = 0.11, p = n.s$).

Escala de Observação Emocional

A figura 3 apresenta as pontuações obtidas na EOEp em ambos os grupos antes e depois do tratamento. Demonstra-se que as diferenças entre os grupos não foram significativas ($F(1, 11) = 2.28, p = n.s$), mas verificou-se um efeito significativo do momento de avaliação do pré-teste para o pós-teste ($F(1, 11) = 17.51, p < .002$). A interação do factor pelo grupo não foi significativa ($F(1, 11) = 2.27, p = n.s$). Relativamente aos valores obtidos na EOEn, a figura 4 revela que não há diferenças significativas entre os grupos ($F(1, 11) = 3.74, p = n.s$). Existe um efeito significativo do momento de avaliação do pré-teste para o pós-teste ($F(1, 11) = 7.26, p < .02$), mas a interação do factor pelo grupo não foi significativa ($F(1, 11) = 1.01, p = n.s$).

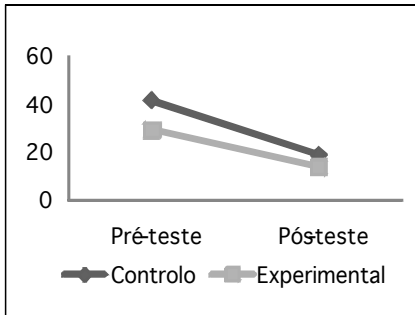
**EFFECTS OF MUSIC THERAPY ON BEHAVIOURAL AND PSYCHOLOGICAL SYMPTOMS OF ALZHEIMER TYPE DEMENTIA [ARTICLE IN PORTUGUESE]**

Figura 1. Pontuações do Inventário Neuropsiquiátrico para ambos os grupos

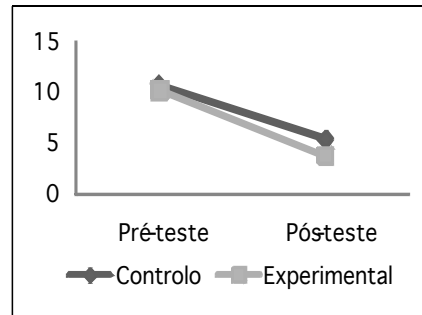
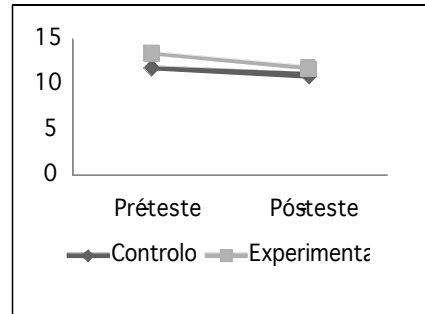


Figura 2. Pontuações na Escala de Cornell de Depressão para ambos os grupos.

**DISCUSSÃO**

Os resultados do estudo demonstraram que o grupo de DA que recebeu o programa de Musicoterapia não revelou diferenças significativas na sintomatologia neuropsiquiátrica e nas manifestações das expressões emocionais comparativamente ao grupo de controlo, que realizou uma tarefa de estimulação táctil. No entanto, quer no grupo experimental quer no grupo de controlo houve, por um lado, uma redução significativa dos sintomas neuropsiquiátricos e das expressões emocionais negativas na avaliação do pós-teste e, por outro lado, o aumento das pontuações das expressões emocionais positivas. Assim, os resultados permitem-nos afirmar que o grupo experimental e o grupo de controlo beneficiaram do programa musical e da estimulação táctil, respectivamente.

Estes resultados são consistentes com o estudo de Brotons et al. (1997), na medida em que o programa de Musicoterapia consegue reduzir os SPC associados às pessoas com DA e pelas melhorias obtidas nas capacidades emocionais. A diferença em relação a outros trabalhos como os de Oldergo-Millard & Smith (1989) e Remigton (2002), que avaliaram apenas sintomas específicos como a agitação e a agressividade, respectivamente, o nosso estudo avaliou a redução dos sintomas a um nível global. Mas, particularmente de acordo com Guérin et al. (2009), os resultados do programa de Musicoterapia também alcançaram melhorias nos sintomas depressivos. Inclusive, o aumento das emoções positivas (prazer e alerta geral) sustenta a ideia de Tim (1999) sobre os efeitos positivos deste tipo de intervenções nas capacidades emocionais e nos sentimentos de bem-estar.

Não obstante, a condição do grupo de controlo, que também alcançou uma redução dos SPC associados à demência, mascarou o efeito obtido pela condição experimental (Musicoterapia). Tal situação



PSICOLOGÍA POSITIVA Y CICLO VITAL

não parece estranha porque a actividade de estimulação táctil gera uma activação dos recursos cognitivos ainda preservados nestes doentes (Quayhagen et al., 1995) provocando, assim, uma situação de “falso” grupo de controlo ou placebo. De igual modo, os estudos de Skovdahl, Sörllie & Kihlgren (2006) vieram demonstrar que a estimulação táctil permite o desenvolvimento de sentimentos de bem-estar, melhora a comunicação e o desenvolvimento de sentimentos positivos, o que confirma os resultados encontrados no nosso estudo.

Porém, este estudo apresenta um conjunto de limitações. Em primeiro lugar o tamanho reduzido da amostra e dos grupos. No entanto, encontrar um grupo de pacientes que seja numeroso e homogêneo é uma tarefa difícil, tal como as amostras de tamanhos similares encontradas noutros estudos como o de Clark et al. (1998). Apesar da medicação ter sido controlada na primeira avaliação, as possíveis interacções farmacológicas e os seus efeitos, num segundo momento, são-nos desconhecidos. De qualquer forma, a terapia farmacológica parece não gerar, por si só, benefícios homogêneos nos pacientes (Clare, 2008). Para além disto, é possível que os pacientes do grupo de controlo tenham recebido o programa musical de forma passiva por falta de isolamento da sala mas, neste caso, a manipulação activa dos instrumentos e a participação dos pacientes deveriam ter dado origem a benefícios mais significativos no grupo experimental, tal como demonstrou Gedner et al. (2000). Finalmente, as alterações inesperadas nos resultados poderão ser explicadas pela mudança na rotina diária dos pacientes e não pelo efeito do próprio programa. Não obstante, a Musicoterapia e a estimulação táctil são formas de intervenção que já mostraram efeitos consistentes na redução dos SPC e no bem-estar emocional das pessoas com demência.

Em jeito de conclusão, tanto a estimulação cognitiva mediante a Musicoterapia, como a estimulação táctil, reduziram os SPC associados às pessoas em fase moderada-grave da DA. Assim, os resultados do estudo sustentam a importância da utilização de programas de intervenção não-farmacológica em pessoas com DA. Em concreto, este estudo indica que os programas de estimulação desenvolvidos por profissionais especializados, de forma sistemática e num ambiente estruturado, durante doze semanas tiveram efeitos positivos nos SPC e na expressão emocional de um grupo de doentes de Alzheimer em estádios moderados-graves. Isto leva a que a presente investigação contribua para um melhor conhecimento das variáveis que optimizam a eficácia dos programas de Musicoterapia nas pessoas com demência. Contudo, estudos sistemáticos que abordem o efeito do formato, quer formato individual quer grupal, e a duração das sessões a diferentes níveis (e.g., cognitivo e comportamental) devem ser alvo de atenção em investigações futuras.

Agradecimentos. A todos os profissionais do Hospital Residencial do Mar (Lisboa) que participaram activamente no estudo.

REFERÊNCIAS

- Alexopoulos, G., Abrams, R., Young, R., & Shamolan, C. (1988). Cornell Scale for Depression in Dementia. *Biological Psychiatry*, 23, 271-284.
- Ballard, C., Sorensen, S., & Sharp, S. (2007). Pharmacological Therapy for People with Alzheimer's Disease: The Balance of Clinical Effectiveness, Ethical Issues and Social and Healthcare Costs. *Journal of Alzheimer's Disease*, 12 (1), 53-59.
- Birks, J. (2006). Cholinesterase inhibitors for Alzheimer's disease. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 25(1): CD005593. Chichester, UK: John Wiley & Sons Ltd.
- Brotons, M. (2000). An overview of the music therapy literature relating to elderly people. Em D. Aldridge (Ed.), *Music Therapy in Dementia Care* (pp. 33-62). London: Jessica Kingsley Publishers.
- Brotons, M., Koger, S., & Pickett-Cooper, P. (1997). Music and dementias: A review of literatura. *Journal of Music Therapy*, 34, 204-245.
- Carthery-Goulart, M., Areza-Fegyveres, R., Schultz, R., Okamoto, I., Caramelli, P., Bertolucci, P., & Nitri, R. (2007). Versão Brasileira da Escala Cornell de Depressão em Demência (Cornell Depression Scale in Dementia). *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, 65 (3-B), 912-915.

**EFFECTS OF MUSIC THERAPY ON BEHAVIOURAL AND PSYCHOLOGICAL SYMPTOMS OF ALZHEIMER TYPE DEMENTIA [ARTICLE IN PORTUGUESE]**

Clare, L. (2008). *Neuropsychological Rehabilitation and People with Dementia*. Hove: Psychology Press.

Clark, M., Lipe, A., & Bilbrey, M. (1998). Use of music to decrease aggressive behaviours in people with dementia. *Journal of Gerontological Nursing, 24* (7), 10-17.

Contador, I., & Ramos Campos, F. (2009). La Neuropsicología en la Enfermedad de Alzheimer. Em I. Contador (Ed.). *La Enfermedad de Alzheimer - desde la Neuropsicología a la Intervención Psicosocial*. Salamanca. Fundación Academia Europea de Yuste.

Cummings, J., Mega, M., Gray, K., Rosenberg-Thompson, S., Carusi, D., & Gornbein, J. (1994). The Neuropsychiatric Inventory: Comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology, 44*, 2308-2314.

Gerdner, L. (1997). An individualized music intervention for agitation. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association, 3*, 177-184.

Gerdner, L. (2000). Effects of individualized versus classical "relaxation" music on the frequency of agitation in elderly persons with Alzheimer's disease and related disorders. *International Psychogeriatrics, 12* (1), 49-65.

Gonzaga, L., Pais, J., & Nunes, B. (2008). Demências e memória. Em B. Nunes (Ed.), *Memória. Funcionamento, Perturbações e Treino* (pp. 225-256). Lisboa: Lidel.

Groene, R. (1993). Effectiveness of music therapy intervention with individuals having senile dementia of the Alzheimer's type. *Journal of Music Therapy, 30* (3), 138-157.

Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência. (2008). *Escalas e Testes na Demência* (4ª ed.). GEECD.

Guétin, S., Portet, F., Picot, M., Pommié, C., Messaoudi, M., Djabelkir, L., Olsen, A., Cano, M., Lecourt, E., & Touchon, J. (2009). Effect of Music Therapy on Anxiety and Depression in Patients with Alzheimer's Type Dementia: Randomised, Controlled Study. *Dementia and geriatric cognitive disorders, 28* (1), 36-46.

Koger, S., Chapin, K., & Brotons, M. (1999). Is music therapy an effective intervention for dementia? A meta-analytic review of literature. *Journal of Music Therapy, 36*, 2-15.

Kverno, K., Black, B., Nolan, M., & Rabins, P. (2009). Research on treating neuropsychiatric symptoms of advanced dementia with non-pharmacological strategies, 1998-2008: a systematic literature review. *International Psychogeriatric Association, 21* (5), 825-843.

Lawton, M., Van Haitsma, K., & Klapper, J. (1996). Observed Affect in Nursing Home Residents. *Journals of Gerontology B: Psychological Sciences, 51* (1), 3-14.

Lawton, M., Van Haitsma, K., Perkinson, M., & Ruckdeschel, K. (1999). Observed affect and quality of life in dementia: Further affirmations and problems. *Journal of Mental Health and Aging, 5*, 69-81.

Lin, L., Yang, M., Kao, C., Wu, S., Tang, S., & Lin, J. (2009). Using Acupressure and Montessori-Based Activities to Decrease Agitation for Residents with Dementia: A Cross-Over Trial. *American Geriatrics Society, 57*, 1022-1029.

Lobo, A., Launer, L., Fratiglioni, L., Andersen, K., Di Carlo, A., Breteler, M., Copeland, J., Dartigues, J-F., Jagger, C., Martínez-Lage, J., Soininen, H., & Hofman, A. (2000). For the Neurologic Disease in the Elderly Research Group. Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: a collaborative study of population based cohorts. *Neurology, 54*, S4-S9.

McKhann, G., Drachmann, D., Folstein, M., Katzman, R., Price, D., & Stadlan, E. (1984). Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: Report of the NINCDS-ADRDA work group under the auspices of Department of Health and Human Resources Task Force on Alzheimer's disease. *Neurology, 34*, 949-955.

Olderog-Millard, K., & Smith, J. (1989). The influence of group singing on the behavior of Alzheimer's disease patients. *Journal of Music Therapy, 26*, 58-70.

Quayhagen, M., Quayhagen, M., Corbeil, R., Roth, P., & Rogers, J. (1995). A dyadic remediation program for care recipients with dementia. *Nursing Research, 44*, 153-159.



PSICOLOGÍA POSITIVA Y CICLO VITAL

Reisberg, B., Ferris, S., Leon, M., & Crook, T. (1982). The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *American Journal Psychiatry*, *139*, 1136-1139.

Remington, R. (2002). Calming Music and Hand Massage with Agitated Elderly. *Nursing Research*, *51*, 317-323.

Sambandham, M., & Schirm, V. (1995). Music as a nursing intervention for residents with Alzheimer's disease in long-term care. *Geriatric Nursing*, *16* (2), 79-82.

Santana, I. (2005). A Doença de Alzheimer e outras demências. Diagnóstico diferencial. Em A. Castro-Caldas & A. Mendonça (Eds.), *A Doença de Alzheimer e outras demências em Portugal* (pp. 61-82). Lisboa: Lidel.

Skovdahl, K., Sörli, V., & Kihlgren, M. (2006). Tactile stimulation associated with nursing care to individuals with dementia showing aggressive or restless tendencies: an intervention study in dementia care. *International Journal of Older People Nursing*, *2* (3), 162-170.

Suzuki, M., Kanamori, M., & Watanabe, M. (2004). Behavioral and endocrinological evaluation of music therapy for elderly patients with dementia. *Nursing and Health Sciences*, *6*, 11-18.

Tims, F. (1999, April). *Active music making and wellness preliminary research results*. Presentation at the Music and Medicine Conference, University of Miami Medical School, Miami.

Zarit, S., Gallagher, D. & Kramer, N. (1981). Memory training in the community aged: Effects of depression, memory complaint, and memory performance. *Educational Gerontology*, *6*, 11-27.

Fecha de recepción: 25 de febrero 2010

Fecha de admisión: 19 de marzo 2010