

Efeitos Da Música No Pós-Operatório De Pacientes Hospitalizados

Effects Of Music In The Postoperative Of Hospitalized Patients

Márcia Maria Reis Teixeira², Júnia Mendes de Paula¹, Lígia Melo Vidal¹, Jonathan Adriano Silva Porto¹, Rogério Janot Monteiro de Barros Júnior², Carlos Eduardo Leal Vidal¹

RESUMO

Introdução: A musicoterapia pode ser definida como uma área interdisciplinar que une principalmente a música e a medicina. Pesquisas realizadas na área da saúde indicam inúmeros benefícios trazidos pela música no estado geral, bem estar e cognição de pacientes submetidos à musicoterapia. Apesar disso, ainda há uma escassez de trabalhos referentes ao impacto da música em pacientes hospitalizados. **Objetivos:** O objetivo dessa pesquisa foi então, analisar a influência da música na dor do pós-operatório e nos sinais vitais de pacientes hospitalizados. **Métodos:** Foi realizado um ensaio clínico aleatorizado no Hospital Regional de Barbacena com pacientes recém-operados. Os pacientes foram submetidos a quinze minutos de música, com dados vitais mensurados antes e depois da musicoterapia. **Resultados:** A amostra foi constituída por 50 pacientes, sendo 29 (58%) do sexo masculino. Foram observadas diferenças estatisticamente significantes na escala de dor e nas variáveis Pressão arterial diastólica e Frequência Respiratória ($p < 0.05$) quando comparadas as medidas antes e depois da musicoterapia. **Conclusões:** A música se mostrou uma importante forma terapêutica a ser utilizada no ambiente hospitalar, por se tratar de uma ferramenta de baixo custo, sem contraindicações e sem efeitos colaterais, devendo, portanto, ser empregada no período de internação.

Palavras-chave: Musicoterapia. Dor. Sinais vitais. Período pós-operatório.

¹ Medicina pela Faculdade de Medicina de Barbacena. Barbacena, MG- Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG - Brasil

Instituição:

Hospital Infantil João Paulo II. Belo Horizonte, MG - Brasil.

* Autor Correspondente:

Márcia Maria Reis Teixeira
E-mail: marciamariareis@yahoo.com.br

Recebido em: 27/12/2016.

Aprovado em: 22/02/2018.

ABSTRACT

Introduction: Music therapy can be defined as an interdisciplinary area that unites music and medicine. Research carried out in the health area indicates innumerable benefits brought by music in the general state, wellbeing and cognition of patients submitted to music therapy. Despite this, there is still a shortage of work regarding the impact of music on hospitalized patients. **Objectives:** The purpose of this research was to analyze the influence of music on postoperative pain and vital signs of hospitalized patients. **Methods:** A randomized clinical trial was conducted at the Hospital Regional de Barbacena with newly operated patients. The patients were submitted to fifteen minutes of music, with vital data measured before and after music therapy. **Results:** The sample consisted of 50 patients, of which 29 (58%) were male. Statistically significant differences were observed in the pain scale and in the variables Diastolic blood pressure and Respiratory rate ($p < 0.05$) when comparing the measurements before and after the music therapy. **Conclusion:** Music has proved to be an important therapeutic form to be used in the hospital environment, because it is a low cost tool, without contraindications and without side effects, and should therefore be used during hospitalization.

Keywords: Music therapy. Pain. Vital signs. Postoperative period.

INTRODUÇÃO E LITERATURA

A música pode ser definida como a arte de organizar de forma sensível e lógica uma combinação coerente de sons e silêncios.¹ Para isso, são usados os princípios fundamentais da música que são a melodia, a harmonia e o ritmo. Um dos principais objetivos da música como arte é sensibilizar o indivíduo, promovendo seu bem estar.²

A musicoterapia, como resultante do encontro da área das artes com a área da saúde, é um processo interdisciplinar de intervenção em que o musicoterapeuta tem o papel de ser um promotor da saúde de seu paciente por meio da música.³ A utilização da música de forma terapêutica já existe há muitos séculos, e há vários exemplos do potencial curativo e preventivo da música, o que pode ser encontrado em documentos históricos de diferentes culturas.⁴

Segundo Bruscia⁵ a saúde deve ser compreendida como algo dependente do indivíduo como um todo, unificando corpo, mente e espírito, e é também influenciada pela sua relação com o meio ambiente, com a sociedade e com a cultura. Assim, ao invés do profissional da área da saúde adotar somente intervenções voltadas para os danos físicos causados por uma patologia, priorizando somente a sua cura, este profissional deve adotar uma visão holística do seu paciente e apresentar uma abordagem que se volte para o cuidado do ser, de suas habilidades e potenciais.⁶

A musicoterapia utiliza técnicas como a audição musical, a composição e a improvisação.⁷ No ambiente hospitalar, a técnica de audição musical é a mais utilizada pelos musicoterapeutas, devido a sua facilidade e praticidade. Essa técnica apresenta duas variantes, a Anestesia Musical e o

Relaxamento Musical. A Anestesia Musical utiliza a música como um incremento dos efeitos de drogas anestésicas e analgésicas, e também como um meio para reduzir ou controlar a dor e/ou a ansiedade associada à dor. O Relaxamento Musical utiliza a escuta musical para diminuir e controlar o estresse, a tensão e a ansiedade.⁵

Os sinais vitais são parâmetros utilizados na prática médica que fornecem informações importantes sobre funções vitais do corpo, são eles: pressão arterial, pulso (frequência cardíaca), respiração (frequência respiratória), temperatura corporal e saturação arterial de oxigênio (oxímetro de pulso). A presença de valores alterados é um alerta para a necessidade de intervenções emergenciais ou mudanças de conduta. Por outro lado, medições dentro dos parâmetros de normalidade confirmam a estabilidade do paciente.⁸

A dor é definida como uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a um dano tecidual real ou potencial. É uma parte previsível do período pós-operatório, no entanto é comumente conduzida de forma inadequada pelos profissionais da área da saúde, o que pode causar implicações profundas na recuperação do paciente, como gerar um aumento da morbidade, mortalidade e de custos, além de prejudicar a qualidade de vida após esse período.^{9,10}

Estudos já demonstraram diminuição na dor do pós-operatório em pacientes submetidos à musicoterapia.^{11,12,13,14,15} A apreciação musical é capaz de liberar endorfinas e reduzir níveis de catecolaminas, resultando assim em diminuição da pressão arterial, melhora nas taxas de frequência cardíaca e respiratória, diminuição do consumo de oxigênio, e uma menor necessidade de analgésicos pelos pacientes no pós-operatório.^{16,17}

Além de todos os benefícios fisiológicos trazidos pela musicoterapia, ela apresenta outras qualidades como ser um meio de intervenção de baixo custo, ser um recurso não-farmacológico e não-invasivo, e ser de uso amplo em todas as faixas etárias.^{16, 18, 19}

Tendo por base os estudos realizados, o objetivo do presente trabalho foi o de verificar o efeito da música em pacientes internados nas enfermarias do Hospital Regional de Barbacena por meio da análise dos seus sinais vitais e da escala de dor.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foi realizado um estudo quase-experimental, prospectivo, tipo antes e após, no qual foram avaliados 50 pacientes durante sua internação nas enfermarias do hospital, compreendendo o período de fevereiro a agosto de 2016. Os critérios de inclusão foram pacientes acima de 18 anos, no período do pós-operatório, internados nas enfermarias da clínica cirúrgica do HRB. Já como critério de exclusão, pacientes com algum distúrbio auditivo que impedia a sua apreciação musical.

O estudo foi realizado no Hospital Regional de Barbacena Dr. José Américo (HRB), pertencente à Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG) e teve o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG). O hospital é referência macrorregional em cirurgias ortopédicas, de traumas e buco-maxilo facial. Possui 75 leitos assim distribuídos: 10 leitos para Unidade de terapia intensiva para adultos, 44 para clínica médica, e 21 para clínica cirúrgica. A taxa média de ocupação hospitalar é de 94% e a média de permanência é de 10 dias.

Os participantes foram pacientes submetidos a sessões de musicoterapia à beira do leito, de 15 minutos de duração cada. Foram observados antes e após as sessões quanto às seguintes variáveis:

– Dados vitais: frequência cardíaca (FC), pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD), frequência respiratória (FR), temperatura (Temp), saturação de oxigênio (Sat) e intensidade da dor. Outras variáveis estudadas foram as relacionadas às características sociodemográficas e clínicas: idade, gênero, estado civil, nível educacional, preferências musicais, motivo e tempo de internação.

Os materiais empregados para medição dos sinais vitais foram: Medidor de pressão arterial de braço da marca Omron, modelo HEM 7113; Oxímetro de dedo da marca Oximeter, modelo MSF-866; Termômetro digital da marca Incoterm, modelo Med 1.0.

Para a avaliação da dor, foi utilizada a Escala de Estimativa Numérica (Numeric Rating Scale – NRS), em que os próprios pacientes avaliam a sua dor em uma escala de 0 a 10 categorias, com 0 representando “nenhuma dor” e 10 indicando “a pior dor imaginável”.²⁰

As músicas utilizadas para as sessões de musicoterapia foram peças eruditas, de caráter suave e contemplativo, que pode ser traduzido musicalmente nas seguintes características: andamento lento, variação limitada de dinâmica, e de tonalidade maior. As peças foram:

– “Jesus bleibet meine Freude”, da *Cantata 147*, de J.S. Bach.

– “Lara’s Castle”, trilha sonora do filme *Goodbye Lenin!*, de Yann Tiersen.

– “Ave verum corpus”, de W.A. Mozart.

– “Dance of the Blessed Spirits”, da ópera *Orfeu e Euridice*, de C.W. Gluck

– “O mio babbino caro”, versão instrumental, da ópera *Gianni Schicchi*, de G. Puccini.

Foram construídas tabelas para distribuição de frequências, médias, medianas e desvio-padrão para cada variável. A pontuação referente aos escores das medidas dos sinais vitais e das escalas de cada participante foi comparada nos momentos 1 e 2 (início e final), utilizando o teste t-Student para dados com distribuição normal ou teste de Wilcoxon para dados não-paramétricos. Para as variáveis categóricas foi utilizado o teste de McNemar. Diferenças foram consideradas significantes com $p < 0,05$. Para a análise estatística, foi utilizado o pacote estatístico Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 17.0.

CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A coleta de dados foi realizada após a autorização prévia do hospital e após assinatura do termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos participantes. Caso os pacientes não tivessem condições de assinar (por lesão ou cirurgia de membro superior que impossibilitasse a assinatura), o TCLE foi assinado por um familiar responsável. Os dados foram coletados por um dos autores. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da FHEMIG, parecer 1414077.

RESULTADOS

Ao todo foram 50 participantes, sendo 29 homens e 21 mulheres. A média de dias de internação foi de 6,8 dias ($DP=9,9$), variando de 1 a 58 dias. Para os homens, a média de internação foi de $6,3 \pm 8,2$, variando de 1 a 40 dias; para as mulheres foi de $7,4 \pm 12,2$, variando de 1 a 58 dias. Com relação à média de idade, nos homens foi de $38,5 \pm 19,0$, variando de 15 a 74 anos; nas mulheres foi de $44,7 \pm 19,6$, variando de 13 a 90 anos. A média da idade, incluindo todos os participantes foi de $41,1 \pm 19,3$ anos. Já a mediana foi de 34 anos para homens e 47 anos para as mulheres.

Em relação aos dias de internação os pacientes foram separados em dois grupo, um primeiro com aqueles que estavam internados há menos de 3 dias, e um segundo grupo para os pacientes com mais de 4 dias de internação. Para o primeiro grupo, houve redução significativa das variáveis dor, FC e FR, já no segundo grupo, houve alteração em dor, Temp e FR. Para a PA não houve resultados significativos ($p > 0,05$).

Sobre a escolaridade e a alteração nos dados vitais, houve redução em dor, PA e FR de pacientes com até 9 anos de escolaridade, e redução em dor e FR naqueles com mais de 9 anos de estudos. Referente ao gênero, nos pacientes do sexo masculino, os dados vitais que tiveram alterações significativas foram dor e FR, já nos pacientes do sexo feminino, além desses, houve redução também na PA. Para o Estado Civil, os casados tiveram apenas diferença em dor. Já os não casados tiveram reduções significativas em dor, PA, Temp e FR.

Com relação às medidas dos dados vitais antes e depois da apreciação musical, foram observadas diferenças estatisticamente significantes nas variáveis dor, PA e FR. Os resultados podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1. Dose padrão de álcool definida pela Organização Mundial de Saúde

| Dados Vitais | Média | DP | Teste t | Valor p |
|--------------|--------|-------|---------|---------|
| Dor 1 | 3,42 | 2,89 | 5,15 | 0,00 |
| Dor 2 | 1,86 | 2,36 | | |
| PAS 1 | 126,42 | 19,73 | 2,25 | 0,029 |
| PAS 2 | 123,72 | 18,66 | | |
| PAD 1 | 73,74 | 11,41 | 2,57 | 0,01 |
| PAD 2 | 70,58 | 11,49 | | |
| Sat 1 | 96,76 | 2,53 | 0,84 | 0,40 |
| Sat 2 | 96,52 | 2,75 | | |
| Temp 1 | 36,57 | 0,60 | 1,28 | 0,20 |
| Temp 2 | 36,65 | 0,70 | | |
| FC 1 | 83,00 | 15,70 | 1,39 | 0,17 |
| FC 2 | 81,40 | 14,22 | | |
| FR 1 | 21,88 | 3,91 | 4,90 | 0,00 |
| FR 2 | 19,68 | 3,92 | | |

1- antes; 2- depois; PAS - Pressão arterial sistólica; PAD - pressão arterial diastólica; Sat - saturação de oxigênio; Temp - temperatura auxiliar; FC - frequência cardíaca; FR - frequência respiratória.

DISCUSSÃO

No presente estudo a variação de idade dos pacientes participante foi muito ampla, de 13 a 90 anos, isso pode ser explicado pelo fato de não ter sido feita uma restrição com relação ao motivo da internação. Desse modo, foram incluídos todos os pacientes das enfermarias cirúrgicas, salvos os que não se encaixavam nos critérios de inclusão, independente de qual cirurgia tivessem sido submetidos. Diferentemente de vários trabalhos citados ao longo desse artigo, em que a pesquisa foi direcionada para áreas cirúrgicas específicas, como cirurgia cardíaca, torácica e nasal, por exemplo.^{17, 21, 9}

Um estudo com musicoterapia realizado nos Estados Unidos com pacientes do pós-operatório de cirurgia vascular,¹⁴ que ouviram música com harpa ao vivo, encontrou alterações relevante na auto-percepção de dor ($p = .000$) e ansiedade ($p = .000$), além de PAS ($p = .046$) e Sat ($p = .011$). Diferentemente do presente estudo em que não encontramos resultados significativos na Sat, no entanto também encontramos redução na escala de dor ($p = .000$). Já em outro estudo realizado em Hong Kong,¹⁶ com pacientes do pós-operatório de angioplastia coronariana, após 45 minutos de apreciação musical, os pacientes tiveram reduções na percepção de dor, além de FC, FR e Sat, todos com $p < .001$.

Em uma revisão sistemática, realizada em 2002,²² foram analisados os efeitos da música durante procedimentos invasivos e desagradáveis, como retossigmoidoscopia e cirurgias com raquianestesia, e durante seu período de internação, fora de procedimentos. O resultados encontrados foram semelhantes aos apresentados no presente estudo, uma vez que, os pacientes internados durante seu período de pós-operatório, não submetidos a nenhum procedimento durante a musicoterapia, tiveram redução significativa da percepção de ansiedade e na FR. No entanto, os pesquisadores dessa revisão não encontraram resultados relevantes nos dados vitais e na auto-percepção do humor durante os procedimentos invasivos. Já em outra revisão sistemática realizada em 2014,²³ com 54 artigos, revelou que em 19,4% dos estudos, houve melhora dos níveis dos dados vitais, especificamente sobre

a pressão arterial, em 13,8% dos artigos houve redução dos níveis pressóricos, e 11,1% concluíram que a música auxilia na redução da dor.

Um estudo brasileiro,²⁴ feito com crianças no pós-operatório de cirurgia cardíaca, encontrou resultados significativos na redução de dor, FC e FR ($p < .001$, $p = .04$ e $p = .02$, respectivamente), semelhante ao presente estudo.

Em uma pesquisa asiática,¹⁹ abrangendo cinco países, foi feita uma revisão sobre o efeito da música na redução da dor. Dos nove estudos selecionados, cinco declararam reduções significativas na percepção de dor, semelhantemente ao presente estudo. Outro estudo asiático realizado com pacientes do pós-operatório de cirurgia torácica,²¹ também encontrou redução de dor, ansiedade, PAS, FC, diferentemente do presente estudo em que tivemos redução FR, além de dor.

Um trabalho italiano realizado com pacientes no pós-operatório de cirurgia cardíaca,¹¹ constatou que os pacientes submetidos a musicoterapia tiveram aumento na Sat ($p = .001$) e redução na dor ($p = .001$). Já outro estudo também realizado com pacientes pós-operatório de cirurgia cardíaca,¹⁷ encontrou redução dos níveis de ansiedade ($p < .022$) e um menor tempo de intubação pós-cirúrgico ($p < .031$) nos pacientes que ouviram música durante e após o procedimento cirúrgico.

Um ensaio clínico controlado realizado em Goiânia (Brasil) com hipertensos estágio 1,⁶ encontrou melhora significativa na qualidade de vida ($p < .05$) e no controle da PA ($p < .05$) após 12 semanas de musicoterapia.

Como limitações deste trabalho, podemos colocar o fato dos materiais usados para aferição dos dados vitais, se tratar de aparelhos modestos, de uso pessoal dos pesquisadores e de caráter ambulatorial, o ideal seria que cada paciente fosse monitorizado por monitores multiparamétricos, de padrão hospitalar. Desse modo, os dados aferidos seriam de maior eficácia. No entanto, mesmo com essa limitação o presente estudo alcançou resultados semelhantes dos encontrados por grandes pesquisas nacionais e internacionais nessa área. Outra possível limitação se refere à ausência de grupo controle, implicando que as diferenças observadas podem ter ocorrido por razões puramente estatísticas, como regressão

dos valores à média, sem representar um efeito verdadeiro da intervenção.²⁵

CONCLUSÕES

Constatamos que a música foi realmente capaz de interferir positivamente nos dados vitais e na percepção de dor dos paciente internados, como previam os trabalhos realizados até o momento. Os paciente participantes deste estudo tiveram significativa redução da dor após ouvirem música, além de diminuição da PA e FR.

A música se mostra, portanto, como importante ferramenta a ser usada no ambiente hospitalar, já que é uma terapia de custo mínimo, sem contraindicações e sem efeitos colaterais. E o mais importante, trata-se de uma terapia eficaz, agradável e atingível a todos, inclusive aos funcionários e acompanhantes. Por isso, esperamos que a musicoterapia se torne uma realidade em todos os ambulatórios e hospitais, como foi no hospital em que realizamos essa pesquisa.

REFERÊNCIAS

- Sadie S, Tyrrell J. The new Grove dictionary of music and musicians. 2. ed. London: Macmillan; 2001. 29v.
- Nattiez JJ. Music and discourse: toward a semiology of music. Traduzido por Abbate C. Princeton: Princeton University Press; 1990.
- Benenson RO. Manual de Musicoterapia. Rio de Janeiro: Enelivros; 1985.
- Grant R. Music therapy assessment for developmentally disabled clients. In: Wigram T, Saperston B, West R, editors. The art and science of music therapy: a handbook. London: Harwood Academic; 1995. p. 273-87.
- Bruscia KE. Definindo musicoterapia. 2. ed. Rio de Janeiro: Enelivros; 2000.
- Zanini CRO, Jardim PCBV, Salgado CM, Nunes MC, Urzêda FL, Carvalho MVC, et al. O Efeito da Musicoterapia na Qualidade de Vida e na Pressão Arterial do Paciente Hipertenso. *Arq Bras Cardiol*. 2009; 93(5): 534-40.
- Benenson RO. Teoria da Musicoterapia. São Paulo: Summus; 1988.
- Benseñor IM, Atta JA, Martins MA. Semiologia clínica. São Paulo: Savier; 2002.
- Tse MMY, Chan MF, Benzie IF. The effect of music therapy on postoperative pain, heart rate, systolic blood pressure and analgesic use following nasal surgery. *J Pain Palliat Care Pharmacother*. 2005; 19: 21-9.
- Apfelbaum JL, Chen C, Mentha SS, Gan TJ. Postoperative pain experience: Results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. *Anesth Analg*. 2003; 97: 534-40.
- Özer N, Özlü ZK, Arslan S, Günes N. Effect of music on postoperative pain and physiologic parameters of patients after open heart surgery. *Pain Manag Nurs*. 2013; 14(1): 20-8.
- Sendelbach SE, Halm MA, Doran KA, Miller EH, Gaillard P. Effects of music therapy on physiological and psychological outcomes for patients undergoing cardiac surgery. *J Cardiovasc Nurs*. 2006; 21(3): 194-200.
- Voss JA, Good M, Yates B, Baun MM, Thompson A, Hertzog M. Sedative music reduces anxiety and pain during chair rest after open-heart surgery. *Pain*. 2004; 112: 197-203.
- Aragon D, Farris C, Byers JF. The effects of harp music in vascular and thoracic surgical patients. *Altern Ther Health Med*. 2002; 8: 52-60.
- Zimmerman L, Nieveen J, Barnason S, Schmaderer M. The effects of music interventions on postoperative pain and sleep in coronary artery bypass graft (CABG) patients. *Sch Inq Nurs Pract*. 1996; 10: 153-74.
- Chan MF, Wong OC, Chan HL, Fong MC, Lai SY, Lo CW, et al. Effects of music on patients undergoing a C-clamp procedure after percutaneous coronary interventions. *J Adv Nurs*. 2006; 53: 669-79.
- Twiss E, Seaver J, McCaffrey R. The effect of music listening on older adults undergoing cardiovascular surgery. *Nurs Crit Care*. 2006; 11: 224-31.
- Oliveira MF, Oselame GB, Neves EB, Oliveira EM. Musicoterapia como ferramenta terapêutica no setor da saúde: uma revisão sistemática. *RUVRD*. 2014 Ago-Dez; 12(2), 871-78.
- Lim PH, Locsin R. Music as nursing intervention for pain in five Asian countries. *Int Nurs Ver*. 2006; 53: 189-96.
- Costa LO, Maher CG, Latimer J, Ferreira PH, Ferreira ML, Pozzi GC, et al. Clinimetric testing of three self-report outcome measures for low back pain patients in Brazil: which one is the best? *Spine (Phila Pa 1976)*. 2008; 33(22): 2459-63.
- Liu Y, Petrini MA. Effects of music therapy on pain, anxiety, and vital signs in patients after thoracic surgery. *Complement Ther Med*. 2015; 23(5): 714-8.
- Evans D. The effectiveness of music as an intervention for hospital patients: a systematic review. *J Adv Nurs*. 2002; 37: 8-18.
- Santana DST, Zanini CRO, Sousa ALL. Efeitos da música e da musicoterapia na pressão arterial: Uma revisão de literatura. *InCantare*. 2014; 5: 37-57.
- Hatem TP, Lira PIC, Mattos SS. Efeito terapêutico da música em crianças em pós-operatório de cirurgia cardíaca. *J. Pediatr*. 2006; 82(3):186-92.
- Medronho R, Block KV, Luiz RR, Werneck GL, editores. *Epidemiologia*. 2. ed. São Paulo: Ateneu; 2009.