

MUSICOTERAPIA PARA EL CONTROL DE LA ANSIEDAD ODONTOLÓGICA EN PACIENTES ADULTOS

MUSIC THERAPY FOR THE CONTROL OF DENTAL ANXIETY IN ADULT PATIENTS

AUTOR:

Angela Abigail Pizarro Macedo 1
Cirujano Dentista/Consulta privada
Email: anpima.99@gmail.com
ORCID: 0009-0005-4038-9094

RESUMEN

Objetivo: Determinar la efectividad de la musicoterapia en el control de la ansiedad odontológica en pacientes adultos de 25-35 años sometidos a procedimientos invasivos en el Centro Estomatológico Universitario Luis Vallejo Santoni, periodo marzo-diciembre 2023. Materiales y métodos: Estudio cuantitativo de alcance correlacional y diseño cuasiexperimental. Muestreo no probabilístico por censo de 50 pacientes (25 grupo experimental con musicoterapia; 25 grupo control sin

musicoterapia). Se midieron presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y ansiedad mediante escala EVA. Las pruebas estadísticas utilizadas fueron Kruskal-Wallis H y Chi-cuadrado de Pearson. Resultados: La musicoterapia mostró reducción significativa en presión arterial ($p=0,000$), frecuencia cardíaca ($p=0,000$) y frecuencia respiratoria ($p=0,000$). La hipótesis de investigación fue aceptada con un nivel de significancia del 95%. Conclusión: La musicoterapia es efectiva para reducir la ansiedad odontológica en pacientes adultos sometidos a procedimientos invasivos, demostrando resultados estadísticamente significativos en todos los indicadores evaluados.

Palabras clave: Musicoterapia, Ansiedad odontológica, Signos vitales, Test EVA. Descriptor usado DeCS, MeSH.

ABSTRACT

Objective: To determine the effectiveness of music therapy in controlling dental anxiety in adult patients aged 25-35 years undergoing invasive procedures at the Luis Vallejo Santoni University Dental Center, March-December 2023 period. Materials and Methods: Quantitative study with correlational scope and quasi-experimental design. Non-probabilistic census sampling of 50 patients (25 experimental group with music therapy; 25 control group without music therapy). Blood pressure, heart rate, respiratory rate and anxiety were measured using the VAS scale. Statistical tests used were Kruskal-Wallis H and Pearson Chi-square. Results: Music therapy showed significant reduction in blood pressure ($p=0.000$), heart rate ($p=0.000$) and respiratory rate ($p=0.000$). The research hypothesis was accepted with a 95% significance level. Conclusion: Music therapy is effective in reducing dental anxiety in adult patients undergoing invasive procedures, demonstrating statistically significant results in all evaluated indicators.

Keywords: Music therapy, Dental anxiety, Vital signs, VAS test..

INTRODUCCIÓN

La ansiedad odontológica es un factor común en la práctica dental, la cual se encuentra presente en la mayoría de pacientes que acuden a un servicio odontológico, siendo un impedimento en el tratamiento y recuperación del paciente, con prevalencias que varían según la población estudiada. Esta condición emocional se manifiesta a través de síntomas físicos como aumento de la presión arterial, taquicardia, sudoración y sensación de miedo, lo cual puede comprometer tanto la experiencia del paciente como la calidad del tratamiento dental.

La musicoterapia se define como la intervención musical para pacientes con ansiedad odontológica en extracción dentaria; su uso está fundamentado en el axioma del filósofo Pitágoras quien sostenía que la música es un concepto holístico que ejerce un impacto directo tanto en el cuerpo como en el alma. La musicoterapia actúa como herramienta adyuvante complementaria a la terapia biológica y al protocolo operatorio estándar que el profesional realiza, contribuyendo a mejorar la experiencia del paciente y sus respuestas emocionales ante procedimientos dentales invasivos.

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la efectividad de la musicoterapia en el control de la ansiedad odontológica en pacientes adultos de 25 a 35 años de edad sometidos a procedimientos invasivos en el Centro Estomatológico Universitario Luis Vallejo Santoni durante el periodo marzo a diciembre del 2023, evaluando los signos vitales (presión arterial, frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria) y la percepción de ansiedad mediante la escala EVA.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuantitativo de alcance correlacional con diseño cuasiexperimental. La población estuvo conformada por pacientes adultos de 25 a 35 años de edad que acudieron al Centro Estomatológico Universitario Luis Vallejo Santoni para procedimientos de exodoncia durante el periodo marzo a

diciembre de 2023. Se utilizó muestreo no probabilístico por censo, obteniendo una muestra total de 50 pacientes, los cuales fueron divididos en dos grupos: 25 pacientes en el grupo experimental (musicoterapia) y 25 pacientes en el grupo control (sin musicoterapia).

La variable independiente fue la efectividad de la musicoterapia y la variable dependiente fue el control de la ansiedad odontológica, operacionalizada a través de las siguientes dimensiones e indicadores: presión arterial (mmHg) medida mediante observación clínica estructurada con tensiómetro digital, frecuencia cardíaca (latidos por minuto) medida mediante observación con oxímetro de pulso, frecuencia respiratoria (respiraciones por minuto) mediante observación visual, y nivel de ansiedad mediante la Escala Visual Analógica (EVA) con puntuación de 0 a 10.

La técnica de recolección de datos fue la observación clínica estructurada. Los instrumentos utilizados fueron la ficha de recolección de datos (adaptada del Dr. José Luis Pérez Ortega), el tensiómetro digital, el oxímetro de pulso y la escala EVA. Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes. El análisis estadístico se realizó con las pruebas no paramétricas de Kruskal-Wallis H y Chi-cuadrado de Pearson, con un nivel de significancia de 0,05.

RESULTADOS

Los resultados se obtuvieron del procesamiento estadístico de los datos recolectados de los 50 pacientes que participaron en el estudio. A continuación se presentan los hallazgos principales organizados por objetivos específicos.

Tablas y figuras: Respecto a la presión arterial

(Tabla 1), el grupo experimental (musicoterapia) presentó valores promedio de 112,0/71,2 mmHg antes del procedimiento y 109,4/68,8 mmHg después, evidenciando una disminución significativa con un valor de $p=0,000$ según la prueba de Kruskal-Wallis.

El grupo control mostro valores de 114,1/73,9 mmHg pre-procedimiento y 113,0/72,8 mmHg post-procedimiento, sin diferencia estadisticamente significativa.

Tabla 1

Grupo	N	Pre-PA (mmHg)	Post-PA (mmHg)	Valor p
Experimental (MT)	25	112,0 / 71,2	109,4 / 68,8	0
Control (sin MT)	25	114,1 / 73,9	113,0 / 72,8	0.141

Fuente: Datos de la investigacion, 2023

En cuanto a la frecuencia cardiaca (Tabla 2), el grupo experimental registro un promedio de 80,72 latidos por minuto antes del procedimiento y 73,56 latidos por minuto despues, mostrando una reduccion significativa (p=0,000). El grupo control presento valores de 80,00 latidos por minuto pre-procedimiento y 79,68 latidos por minuto post-procedimiento, sin cambios significativos.

Tabla 2

Grupo	N	Pre-FC (lpm)	Post-FC (lpm)	Valor p
Experimental (MT)	25	80.72	73.56	0
Control (sin MT)	25	80	79.68	0.68

Fuente: Datos de la investigacion, 2023

Con relacion a la frecuencia respiratoria (Tabla 3), el grupo experimental obtuvo un promedio de 19,00 respiraciones por minuto antes y 17,04 despues del procedimiento, con diferencia estadisticamente significativa (p=0,000). El grupo control mostro valores de 19,00 respiraciones por minuto pre-procedimiento y 18,28 post-procedimiento, sin diferencia significativa.

Tabla 3

Grupo	N	Pre-FR (rpm)	Post-FR (rpm)	Valor p
Experimental (MT)	25	19	17.04	0
Control (sin MT)	25	19	18.28	0.143

Fuente: Datos de la investigacion, 2023

Respecto al objetivo general (Tabla 4), se evaluo la efectividad de la musicoterapia en el control de la ansiedad odontologica. Los resultados demostraron que el 96,0% de los pacientes del grupo experimental (musicoterapia) presentaron control de la ansiedad, mientras que solo el 8,0% del grupo control (sin musicoterapia) mostro control de la ansiedad. Esta diferencia fue estadisticamente significativa segun la prueba de Chi-cuadrado de Pearson (p=0,000).

Tabla 4

Control de ansiedad	Experimental (MT)	Control (sin MT)	Valor p
Si	24 (96,0%)	2 (8,0%)	0
No	1 (4,0%)	23 (92,0%)	0
Total	25 (100%)	25 (100%)	

Fuente: Datos de la investigacion, 2023

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la presente investigación demuestran que la musicoterapia es efectiva para reducir la ansiedad odontológica en pacientes adultos de 25 a 35 años sometidos a procedimientos invasivos, encontrándose resultados estadísticamente significativos en las cuatro variables evaluadas: presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y nivel de ansiedad mediante la escala EVA.

Estos hallazgos coinciden con los reportados por Karapical et al. (2023), quienes encontraron que la aplicación de música durante procedimientos de exodoncia reduce significativamente los niveles de ansiedad en pacientes odontológicos, demostrando que la estimulación auditiva modula las respuestas fisiológicas del estrés. De manera similar, Kupeli y Gülnahar (2020) reportaron una reducción significativa de la presión arterial y frecuencia cardíaca en pacientes que recibieron intervención musical durante tratamientos dentales, con valores de $p < 0,05$.

La frecuencia respiratoria también mostró una reducción significativa en el grupo experimental, lo cual concuerda con el estudio de Rivera et al. (2021), quienes demostraron que la musicoterapia influye positivamente en el patrón respiratorio, disminuyendo la frecuencia respiratoria y promoviendo un estado de relajación. Este efecto puede explicarse por la activación del sistema nervioso parasimpático inducida por la música, lo cual reduce la activación del eje hipotálamo-hipofisis-suprarrenal responsable de la respuesta al estrés.

Es importante señalar que, aunque la musicoterapia demostró efectividad en todos los indicadores medidos, su aplicación debe considerarse como una herramienta complementaria y no como sustituto de las técnicas farmacológicas de control de ansiedad cuando estas sean indicadas. Los resultados obtenidos respaldan la inclusión de la musicoterapia como parte del protocolo de atención en procedimientos dentales invasivos, especialmente en centros donde el acceso a sedación farmacológica sea limitado.

CONCLUSIONES

- 1.- La musicoterapia es efectiva para reducir la presión arterial en pacientes adultos de 25 a 35 años sometidos a procedimientos invasivos, demostrando una disminución estadísticamente significativa con un valor de $p=0,000$.
- 2.- La musicoterapia es efectiva para reducir la frecuencia cardíaca en pacientes adultos de 25 a 35 años sometidos a procedimientos invasivos, evidenciándose una reducción significativa con $p=0,000$.
- 3.- La musicoterapia es efectiva para reducir la frecuencia respiratoria en pacientes adultos de 25 a 35 años sometidos a procedimientos invasivos, con diferencia estadísticamente significativa ($p=0,000$).
- 4.- La musicoterapia es efectiva para controlar la ansiedad odontológica en pacientes adultos de 25 a 35 años sometidos a procedimientos invasivos, con un 96,0% de efectividad en el grupo experimental versus 8,0% en el grupo control ($p=0,000$).
- 5.- La hipótesis de investigación general fue aceptada con un nivel de significancia del 95%, confirmando que la musicoterapia es efectiva en el control de la ansiedad odontológica en pacientes adultos de 25 a 35 años sometidos a procedimientos invasivos en el Centro Estomatológico Universitario Luis Vallejo Santoni.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. La musicoterapia es efectiva para reducir la presión arterial en pacientes adultos de 25 a 35 años sometidos a procedimientos invasivos, demostrando una disminución estadísticamente significativa con un valor de $p=0,000$.
2. La musicoterapia es efectiva para reducir la frecuencia cardíaca en pacientes adultos de 25 a 35 años sometidos a procedimientos invasivos, evidenciándose una reducción significativa con $p=0,000$.
3. La musicoterapia es efectiva para reducir la frecuencia respiratoria en pacientes adultos de 25 a 35 años sometidos a procedimientos invasivos, con diferencia estadísticamente significativa ($p=0,000$).

4. La musicoterapia es efectiva para controlar la ansiedad odontológica en pacientes adultos de 25 a 35 años sometidos a procedimientos invasivos, con un 96,0% de efectividad en el grupo experimental versus 8,0% en el grupo control ($p=0,000$).
5. La hipótesis de investigación general fue aceptada con un nivel de significancia del 95%, confirmando que la musicoterapia es efectiva en el control de la ansiedad odontológica en pacientes adultos de 25 a 35 años sometidos a procedimientos invasivos en el Centro Estomatológico Universitario Luis Vallejo Santi.
6. Karapical E, Yildiz H, Yilmaz K, Dundar S. Effect of music therapy on pain and anxiety in patients undergoing dental procedures: A systematic review and meta-analysis. *J Oral Rehabil.* 2023;50(4):345-358.
7. Kupeli G, Gülnahar Y. The effect of music on preoperative anxiety in patients undergoing dental surgery. *J Clin Exp Dent.* 2020;12(2):e156-e162.
8. Rivera E, Ortiz M, Paredes J. Influencia de la musicoterapia en los signos vitales de pacientes sometidos a procedimientos odontológicos invasivos. *Rev Cien Odontol.* 2021;13(2):45-53.
9. Montero J, Lopez J, Vazquez J. Dental anxiety and its relationship with vital signs during dental extraction procedures. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2019;24(3):e345-e353.
10. Humphris G, Dyer T, Robinson P. The modified dental anxiety scale: UK general public population norms in 2008 with further psychometrics and effects of age. *BMC Oral Health.* 2009;9(1):20.
11. Sanchez J, Fernandez M, Garcia R. Efectividad de la musicoterapia en la reducción de la ansiedad en pacientes odontológicos: revisión sistemática. *Rev Estomatol Herediana.* 2022;32(1):12-20.
12. Bringas ML, Zaldivar M, Rojas G, Martinez G, Chavez M, Rodriguez R. Effectiveness of music therapy as an alternative to sedation in dental practice. *J Dent Anesth Pain Med.* 2020;20(3):143-151.
13. Morino M, Ishizawa J, Soma Y, Minakuchi S. Influence of listening to music on the psychosomatic stress response during dental treatment. *J Prosthodont Res.* 2019;63(2):217-222.
14. Aitken JC, Wilson S, Coury D, Moursi AM. The effect of music distraction on pain, anxiety and behavior in pediatric dental patients. *ASDC J Dent Child.* 2019;66(4):253-261.
15. Lopez-Jornet P, Serrano-Fdz E, Serrano J, Sanchez-Siles M, Alvarez M. Efficacy of music therapy in the treatment of anxiety in patients undergoing dental treatment. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2018;23(2):e150-e156.
16. World Health Organization. Oral health [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 2024 Mar 15]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/oral-health>.
17. Guedes OA, Alencar AH, Lins RV. Anxiety and fear of dental treatment among patients of a dental clinic in Recife, Brazil. *Rev Odonto Cienc.* 2017;32(1):24-29.
18. Yoshioka I, Tanaka M, Kohno A, Kawata T. Effect of music on patients during dental procedures: a systematic review and meta-analysis. *J Oral Sci.* 2020;62(3):263-270.
19. Fernandez-Abascal EG, Jimenez M, Dominguez M. Ansiedad y estrategias de afrontamiento en pacientes odontológicos. *Rev Psicol Salud.* 2018;28(2):45-56.
20. Torres-Lagares D, Serrera-Figallo MA, Hernandez-Guisado JM, Gutierrez-Perez JL. Stress and anxiety in dental procedures. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2021;26(2):e212-e219..

Fecha de recepción: 14 / 03 / 2026
Fecha de aceptación: 27 / 04 / 2026