

El efecto terapéutico de la musicoterapia en pacientes con síntomas de ansiedad

Liliana López Flores,¹ Sandra Javier García,² Adán Sergio Bonilla Becerril,³ Itzel Gutiérrez Gabriel,⁴ Flor de Areli Serrano Campos⁵

The therapeutic effect of music therapy in patients with anxiety symptoms

Recibido: 20 de julio de 2024

Aceptado: 25 de septiembre de 2024

Abstract

Introducción: La ansiedad, común en situaciones de estrés, puede convertirse en un trastorno que afecta la salud mental.

Objetivo: Analizar el efecto terapéutico de la musicoterapia en pacientes con síntomas de ansiedad.

Métodos: Se realizó un estudio Cuantitativo, Cuasiexperimental, Longitudinal, Prospectivo. En pacientes entre 30 a 50 años, se aplicó el Inventario de ansiedad de Beck, para conocer el grado de ansiedad, tras aplicar sesiones de musicoterapia de 30 minutos durante 8 sesiones, al término se aplicó el mismo instrumento, para evaluar el efecto. Al finalizar, el análisis estadístico se efectuó mediante la prueba Wilcoxon, la cual compara si las diferencias entre pares de datos siguen una distribución simétrica entorno a un valor, se utilizó el programa SPSS v.25.

Resultados: Se incluyeron 188 pacientes, con predominio del género femenino 89.4 %, estado civil en unión libre 42 %, nivel socioeconómico bajo 97.9 %, escolaridad: secundaria 58.3 %. Se realizó un análisis bivariado, para lo cual se procedió a comparar la variable del grado de ansiedad, antes y después de las sesiones de musicoterapia obteniendo una p de 0.000.

Conclusión: Los resultados mostraron que las sesiones de musicoterapia lograron disminuir la ansiedad en los pacientes evaluados.

Resumen

Introducción: Anxiety, common in stressful situations, can become a disorder that affects mental health.

Objective: To analyze the therapeutic effect of music therapy in patients with anxiety symptoms at family medicine unit 57.

Methods: A Quantitative, Quasi-experimental, Longitudinal, Prospective study was carried out. In patients between 30 and 50 years old, the Beck Anxiety Inventory was applied to know the degree of anxiety, after applying 30-minute music therapy sessions for 8 sessions. At the end, the same instrument was applied to evaluate the effect. At the end, the statistical analysis was carried out using the Wilcoxon test, which compares whether the differences between pairs of data follow a symmetric distribution around a value; the SPSS v.25 program was used.

Results: 188 patients were included, with a predominance of the female gender with 89.4 %, marital status in a common law union with 42 %, socioeconomic level in the low stratum with 97.9 %, education: secondary with 58.3 %. A bivariate analysis was carried out, for which the variable of the degree of anxiety was compared before and after the music therapy sessions, obtaining a p of 0.000.

Conclusion: The results showed that the music therapy sessions managed to reduce anxiety in the patients evaluated.

PALABRAS CLAVE

Terapéutico; ansiedad; efecto; musicoterapia; síntomas.

KEY WORDS

Therapeutic; anxiety; effect; music therapy; symptoms.

¹ Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 57, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3331-499X>. Correo electrónico: lilianalf28@gmail.com.

² Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 57, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9158-0095>. ³ Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 2, México. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2233-0286>. ⁴ Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 57, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7036-1579>.

⁵ Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 57, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0576-8409>.

Introducción

Los trastornos de ansiedad tienen una prevalencia que van de 3,8 a 25 % a nivel mundial, con estimaciones de 70 % en personas con enfermedades crónicas.¹ Se han demostrado factores etiológicos en los enfoques de interacción gen-ambiente que investigan el trauma infantil, la adversidad ambiental y los eventos estresantes de la vida en el ámbito laboral y social, todas en relación con genes (5HTT, NPSR1, COMT, MAOA, CRHR1, RGS2).¹

Fisiopatológicamente, los mecanismos potenciales podrían incluir el papel de los juegos de ansiedad en la regulación de las respuestas al estrés a través del eje hipotálamo-pituitario-suprarrenal (HPA) o la circulación de glucocorticoides.¹ La disfunción eje hipotálamo pituitario suprarrenal prolongada también puede afectar las respuestas antiinflamatorias a los glucocorticoides, causando una mayor inflamación.¹

Las neuronas que secretan CRH se localizan en el núcleo paraventricular del hipotálamo y proyectan sus axones a la eminencia media, donde se almacenan hasta ser liberadas a la circulación portal-hipotalámica-hipofisaria, además estas neuronas secretan otras hormonas hipotalámicas, hormona antidiurética, angiotensina II y oxitocina, las cuales son capaces de estimular igualmente la secreción de hormona adrenocorticotropa y potencian la acción de la hormona que la libera sobre la síntesis de proopiomelanocortina, así como la secreción de péptidos derivados de esta proteína.²

Esta patología costosa para las personas y la sociedad, además del impacto negativo en el bienestar de las personas, se asocian con un empeoramiento de la salud física, incluido un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y mortalidad prematura.²⁻³ Existe una disfunción eje hipotálamo-pituitario-suprarrenal.⁴ Una disminución de la sensibilidad del receptor adrenérgico alfa-2 postsináptico, incluyendo los canales iónicos sensibles al ácido en la amígdala y los niveles elevados de proteína C reactiva y otras citoquinas proinflamatorias involucradas.⁵⁻⁶

La medicina y la música han estado íntimamente relacionadas desde la antigüedad.⁷ La musicoterapia se define comúnmente como “un proceso sistemático de intervención en el que el terapeuta ayuda al cliente a promover la salud, utilizando las experiencias musicales y las relaciones que se desarrollando a través de ellas como fuerzas dinámicas de cambio”.⁸ Es un tema marginal relativamente maduro en la actualidad, y también es un método de tratamiento relativamente común.⁸⁻⁹

Existe un hecho histórico de que el doctor Asclepio en realidad recomendaba la música a personas con problemas emocionales, los egipcios consideraban la música como “medicina para el alma”.¹⁰ La música se ha vinculado a costumbres ancestrales como un mecanismo de liberación emocional.¹¹ Se ha demostrado que ayuda a los pacientes a adquirir técnicas de modulación emocional más conscientes, mediante la inclusión de su personalidad individual, a modificar las dimensiones de la personalidad a través del desarrollo de estrategias de modulación de emociones, beneficios a largo plazo.¹²⁻¹³ El uso de la música en el proceso de consejería tiene muchos beneficios terapéuticos.¹⁴ Además de mejorar la tolerancia al dolor, por lo tanto, mejora nuestro estado emocional, brindando salud psicológica a los pacientes.¹⁵

Los pacientes experimentan una preocupación excesiva sobre la salud, el trabajo, las relaciones interpersonales u otros eventos de la vida. Generalmente, estas preocupaciones parecen realistas; sin embargo, por lo general no guardan proporción con el impacto del evento anticipado o el objeto de preocupación.¹⁶ Acompañados de otros síntomas de presentación pueden incluir inquietud o hiper excitación, fatiga, irritabilidad, falta de concentración, trastornos del sueño y tensión muscular. Estos son a menudo crónicos e inexplicables.¹⁶

Debido a la severidad de estos padecimientos y el aumento de la población que padece esta patología, haciendo énfasis en la Unidad Medico Familiar 57

IMSS, Puebla, se utilizó esta intervención con el objetivo de disminuir los niveles de ansiedad en los pacientes. La musicoterapia ha sido de gran interés para los investigadores, en especial, porque les es posible observar claramente sus efectos en pacientes que la sufren, además de que ayudan a mejorar los niveles de ansiedad y su calidad de vida.

Métodos

Este estudio de tipo Cuantitativo, Cuasiexperimental, Comparativo, Longitudinal, Prospectivo, se realizó en la Unidad de Medicina Familiar 57 IMSS, Puebla, con pacientes en edad entre 30-50 años. En total fueron 188 pacientes, con los cuales se trabajó. Se inicia este estudio; solicitando la autorización a través del consentimiento informado a los pacientes de 30 a 50 años y se les solicito la firma de autorización, utilizando las instalaciones de la UMA No. 57 durante el periodo del 1 de noviembre de 2022 a 28 de febrero de 2023, para participar en el estudio, los pacientes debían cumplir con los criterios de selección, posteriormente el contestar el inventario de ansiedad de Beck, acudir a las sesiones de musicoterapia y finalmente evaluar nuevamente su nivel de ansiedad.

Se entrevistó de inicio con una ficha de identificación (edad, genero, estado civil, nivel socio – económico, escolaridad, ocupación) y posteriormente se aplicaron los instrumentos de estudio: inventario de ansiedad de Beck, considerando que el tiempo promedio de aplicación del inventario fue de 20 minutos promedio y solo eligiendo a pacientes con ansiedad mínima.

El inventario de ansiedad de Beck cuenta con una confiabilidad alfa de Cronbach ($\alpha = .911$), consta de 21 ítem referentes a los síntomas de ansiedad, que se evalúan mediante una escala de frecuencia de cuatro puntos (0 = nada, 1= ligero, 2 = moderado, 3 = grave), de modo que el rango de la prueba es 0-63. Los rangos que se evaluaron fueron: 0- 7 puntos: ansiedad mínima, 8 - 15 puntos: ansiedad leve insatisfacción, de 16 - 25 puntos: ansiedad moderada y de 26 - 63 puntos: ansiedad grave.

Se aplicó en sesiones de musicoterapia, 1 día a la semana con una duración de 30 minutos, se realizaron 8 sesiones por paciente, utilizando pistas de música instrumental (Sonata piano N.º 14 “Claro de luna”, 4 estaciones de Vivaldi (Estación invierno), Organ Sonata N.º 4 (Andante) y Moon light Sonata Beethoven).

Al finalizar las 8 sesiones de musicoterapia, se volvió a aplicar nuevamente el inventario de ansiedad de Beck, para conocer si hubo mejoría de los niveles de ansiedad.

Al contar con toda la información, la base de datos se codificó mediante la prueba Wilcoxon, la cual compara si las diferencias entre pares de datos siguen una distribución simétrica entorno a un valor, se utilizó el programa estadístico spss v.25, donde se procesaron los datos.

Consideraciones éticas

El código bioético del Médico Familiar asume la dimensión moral de la medicina familiar y exige del profesional de esta especialidad un conjunto de actitudes, principios, y valores que emanan de los ideales morales inherentes a la profesión médica. Se trata de una investigación con riesgo mínimo debido a que la recolección de datos se realizará a través de preguntas escritas y posteriormente se realizaran sesiones de musicoterapia, para evaluar su efecto terapéutico en pacientes con síntomas de ansiedad.

Resultados

El presente trabajo de investigación se realizó en una población derechohabiente de IMSS de la UMF No.57, donde la muestra de estudio fue de 188 pacientes con ansiedad, quienes fueron encuestados con el fin de identificar el efecto terapéutico de la musicoterapia. Para obtener la información necesaria se realizaron encuestas para determinar las características sociodemográficas (edad, género, estado civil, nivel socio – económico, escolaridad, ocupación) y síntomas de ansiedad, así como la aplicación del inventario de ansiedad de Beck.

Se incluyeron un total de 188 pacientes, con edad de 30 – 50 años, (Tabla 1) se muestran las variables y resultados obtenidos. Se realizó un análisis bivariado, para lo cual se procedió a dicotomizar la variable del grado de ansiedad, antes y después de las sesiones de musicoterapia obteniendo una $p = 0.000$ (Tabla 2 - 3) por lo tanto, se rechaza hipótesis nula.

Según los resultados del inventario de Beck aplicado previamente a todos los pacientes, se encontraron en ansiedad leve, posteriormente al final las sesiones de musicoterapia; se volvió a aplicar nuevamente el inventario, encontrando los siguientes resultados: 168 paciente disminuyeron el grado de ansiedad a leve, ningún paciente aumento el grado de ansiedad y solo 20 pacientes se mantuvieron en sus niveles de ansiedad iniciales.

Discusión

Se realiza un análisis de los resultados obtenidos tras la aplicación de sesiones de musicoterapia, cuyo propósito es analizar el efecto terapéutico en pacientes con síntomas de ansiedad. Con una búsqueda exhaustiva de artículos, observamos que, al ser una patología frecuente, no hay muchos estudios que utilicen la musicoterapia, en estos pacientes. Diversos estudios demuestran como factores de riesgo la escolaridad, ya que, a mayor grado de estudios, el paciente tendrá una mejor adaptabilidad para los cambios futuros y mejor equilibrio emocional.¹⁷ Otro punto para destacar es el estado civil, en este estudio sobresale unión libre (se puede deducir que existe la duda por el futuro de la vida en pareja).

En 2021, en Cuba, se utilizó la musicoterapia en un grupo de 200 personas de 55 a 65 años, quienes mostraron mejoría en los niveles de ansiedad.¹⁸⁻¹⁹ Demostrando incertidumbre por el futuro, la falta de empleo y la poca remuneración económica nos dan un panorama de que el nivel socioeconómico tiene un factor de riesgo. En 2019, se realizó en España, un estudio con 15 personas, con edad de 30 años, y nuestra investigación el rango es de 30 - 50 años. Se identificó que la música cambia la percepción de los pacientes, ayuda a un equilibrio emocional, obteniendo una mejoría, en los niveles de ansiedad.²⁰

Conclusión

Al término de las sesiones de musicoterapia, se encontró una disminución de los niveles de ansiedad de los pacientes, de leve a mínima. Por lo tanto, si existe un efecto un efecto terapéutico de la musicoterapia en pacientes con síntomas de ansiedad. Demostrando ser una herramienta eficaz para el tratamiento de ansiedad en pacientes de la Unidad de Medicina Familiar 57. Es importante contar con una buena salud mental, ayuda a un mejor desempeño en su vida laboral, familiar y social. Por lo cual, está técnica debe ser aplicada, ya que ofrece muchas ventajas por lo sencilla y efectiva que resulta.

Tabla 1

Características de los pacientes estudiados

Variables	n= 188
Genero	
Femenino	168 (89.4%)
Masculino	20 (10.6)
Estado civil	
Soltero (a)	59 (31.4%)
Casado (a)	50 (26.5%)
Unión libre	79 (42%)
Nivel socioeconomico	
Estrato medio alto	4 (2.1%)
Estrato bajo	184 (97.9%)
Escolaridad	
Licenciatura	4 (2.1%)
Carrera Técnica	4 (2.1%)
Bachillerato	40 (21.3%)
Secundaria	110 (58.3%)
Primaria	30 (15.9%)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2

Resultados obtenidos antes y después de los niveles de ansiedad.

Niveles de ansiedad previos			Niveles de ansiedad posteriores		
	n	%		n	%
Mínima	0	0	Mínima	168	89.3
Leve	188	100	Leve	20	10.6
Moderada	0	0	Modera	0	0
Severa	0	0	Severa	0	0
Total	188	100	Total	188	100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3

Rangos obtenidos antes y después a la musicoterapia (Prueba de Wilcoxon)

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Resultados previo y posterior a la aplicación de musicoterapia	Rangos negativos	168	84.5
	Rangos positivos	0	0
	Empates	20	
	Total	188	

*Rangos negativos: Pacientes que **disminuyeron** su nivel de ansiedad, posterior a las sesiones de musicoterapia.

*Rangos positivos: Pacientes que **aumentaron** su nivel de ansiedad, posterior a las sesiones de musicoterapia

*Empates: Pacientes que se **mantuvieron** igual posterior a las sesiones de musicoterapia. Fuente: Elaboración propia.

Limitaciones

Este trabajo no está exento de limitaciones. En primer lugar, el estudio revela que hubo 20 pacientes sin cambios en los niveles de ansiedad, ciertamente el tema de ansiedad engloba factores externos, por lo cual un punto importante hace referencia a la posibilidad de integrar una muestra de participantes cuya ansiedad sea lo más homogénea posible y sobresale el tipo de música, ya que se debe buscar un género estándar, para valorar en diferentes tipos de pacientes.

Financiamiento

No existe financiación alguna.

Conflicto de interés

El Autor declara no haber conflicto de intereses.

Referencias

1. Kandola A, Vancampfort D, Herring M, Rebar A, Hallgren M, Firth J, et al. Moving to Beat Anxiety: Epidemiology and Therapeutic Issues with Physical Activity for Anxiety. *Curr Psychiatry Rep* (2018) 20: 63. DOI:10.1007/s11920-018-0923-x
2. González F, Estaún S, Cladellas R. Música como reductor de ansiedad: Un estudio piloto. *Sociedad Española para el estudio de la ansiedad y el Estrés*. UVserval número 12| octubre2021-marzo2022, 46–51. DOI: 10.1016/j.anyes.2020.02.001
3. Ortega A, Gauna F, Muñoz D, Oberreuter G, Breinbauer H A, Carrasco L. Et al, Music Therapy for Pain and Anxiety Management in Nasal Bone Fracture Reduction: Randomized Controlled clinical Trial. *Otolaryngology– Head and Neck Surgery*. 2019;161(4):613–9. DOI: 10.1177/0194599819856604.
4. Huang J, Li X. Effects and Applications of Music Therapy on Psychological Health: A Review. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 2022.DOI: 10.2991/assehr.k.220110.186
5. Macías M, Pérez C, López L, Beltrán L, Morgado C. Trastornos de ansiedad: revisión bibliográfica de la perspectiva actual, *Neurobiología Revista Electrónica*: 2019.Volumen10. DOI:10(24):090519, 2019
6. Marón E, Nutt D. Biological markers of generalized anxiety disorder. *J. Clin. Med*. 2021, 10, 1744. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm10081744>
7. Shaila S, Rajesh T, Lavanya S, et al. Music Therapy for Transforming Human Negative Emotions: Deep Learning Approach. *Proceedings of International Conference on Recent Trends in Computing*. 2022;99–109. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-16-7118-0_9
8. Millard E, Carr C. Music Therapy in Psychiatry. *Arts Therapies in Psychiatric Rehabilitation* 2021 (35–60). DOI: 10.1007/9783-030-76208-7_5
9. Situmorang D, Mulawarman M, Wibowo M. Comparison of the Effectiveness of CBT Group Counseling with Passive vs Active Music Therapy to Reduce Millennials Academic Anxiety. *International Journal of Psychology and Educational Studies*. 2018;5(3):51–62. DOI: <http://dx.doi.org/10.17220/ijpes.2018.03.005>
10. Gebhardt S, Dammann I, Loescher K, Wehmeier P, Vedder H, Georgi R. Et al. The effects of music therapy on the interaction of the self and emotions—An interim analysis. *Complementary Therapies in Medicine*. Vol. 41. 2018. (61-66) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2018.08.014>
11. Shaila S, Rajesh T, Lavanya S, Abhishek K, Suma V. Music Therapy for Transforming Human Negative Emotions: Deep Learning Approach. *Proceedings*

- of International Conference on Recent Trends in Computing. 2022;99–109. DOI: 10.1007/978-981-16-7118-0_9
12. Nkechi T, Moses O, Nwokenna E, et al. Randomized controlled evaluation of the effect of music therapy with cognitive-behavioral therapy on social anxiety symptoms: Retracted. *Medicine*. 2019; 98(32). DOI: 10.1097/MD.00000000000016495.
13. Clements A, Bartel L. Are We Doing More Than We Know? Possible Mechanisms of Response to Music Therapy. *Frontiers in Medicine*. 2018, 5:1-8. DOI: 10.3389/fmed.2018.00255
14. Ortega A, Gauna F, Muñoz D, et al. Music Therapy for Pain and Anxiety Management in Nasal Bone Fracture Reduction: Randomized Controlled clinical Trial. *Otolaryngology– Head and Neck Surgery*. 2019;161(4):613–9. DOI: 10.1177/0194599819856604
15. Ikeuchi M, Mori S, Jono H, Kutsuzawa T. Research On the Frontal Lobe Activation Effect Of Music Therapy —Effect Of Listening Music On Frontal Lobe Activation By Using Near-Infrared Spectroscopy—. *Japanese Journal Of Complementary And Alternative Medicine*. 2018 Vol. 15. 91–101. DOI: <https://doi.org/10.1625/Jcam.15.91>
16. Baldwin D, Stein O, Hermann R. Generalized anxiety disorder in adults: Epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, course, assessment, and diagnosis. *UpToDate*. 2018 <https://www.medilib.ir/uptodate/show/496>. (Consultado 20 abril 2022).
17. Amano T, Hooley C, Strong J, et al. Strategies for implementing music-based interventions for people with dementia in long-term care facilities: A systematic review. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2021;1-13. DOI: 10.1002/gps.5641
18. Padrós F, Montoya KS, Bravo MA, et al. Propiedades psicométricas del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI, Beck Anxiety Inventory) en población general de México. *Ansiedad y Estrés*. 2020; 26(2-3):181–7. DOI: 10.1016/j.anyes.2020.08.002
19. Wenqin L. Analysis of the Effectiveness of Music Therapy on Mental Health of College Students, *Journal of Healthcare Engineering*. 2022;1–5. DOI 10.1155/2022/7288788
20. Huang J, Li X. Effects and Applications of Music Therapy on Psychological Health: A Review. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. 2022. DOI: 10.2991/assehr.k.220110.186