

TÍTULO

"REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DEL IMPACTO DE LA MUSICOTERAPIA EN LAS RESPUESTAS FISIOLÓGICAS Y EL DOLOR DE LOS RECIÉN NACIDOS PREMATUROS"

AUTORES

Ana Bartolomé Manrique, María Marcos Coloma

HOSPITAL

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

CIUDAD

Santander

PROVINCIA

Cantabria

INTRODUCCIÓN

Durante la hospitalización, los recién nacidos prematuros (RNP) suelen estar expuestos a situaciones que les provocan dolor y cambios fisiológicos. En las últimas décadas, la musicoterapia ha emergido como una intervención temprana para la mejora de su desarrollo y modulación de la percepción del dolor en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).

PALABRAS CLAVE

Musicoterapia; Cuidados intensivos neonatales; Recién Nacido Prematuro

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La musicoterapia es una intervención de bajo coste, por lo que, si sus efectos sobre las respuestas fisiológicas y el nivel de dolor de los RNP son positivos, se podría considerar su implantación en las UCIN.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Analizar la evidencia científica sobre el uso de la musicoterapia para la mejora de las respuestas fisiológicas y el dolor en RNP.

MATERIAL

Bases de datos de Pubmed, SciELo, CINAHL y CUIDEN.

MÉTODO

La búsqueda bibliográfica se realizó con los siguientes descriptores MeSH/DeCS y operador booleano: Music Therapy AND Infant, Premature/Musicoterapia AND Recién Nacido Prematuro. Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Criterios de inclusión: estudios de investigación publicados entre los años 2017 y 2022 en inglés o en español.
- Criterios de exclusión: revisiones sistemáticas, metaanálisis, estudios piloto, proyectos o protocolos de investigación.

Se obtuvo un total de 70 artículos en Pubmed, 1 en SciELo, 41 en CINAHL y 6 en CUIDEN. Aplicando los criterios de exclusión, tras la lectura de títulos se descartaron 34 artículos y tras la lectura de los resúmenes se descartaron 66 artículos. La última fecha de acceso fue el 18 de marzo de 2022.

Los datos extraídos fueron los cambios producidos en las respuestas fisiológicas (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno) y nivel de dolor en RNP intervenidos con musicoterapia.

RESULTADOS

Se seleccionaron un total de 18 artículos de investigación para realizar la revisión bibliográfica, entre ellos estudios experimentales y cuasi-experimentales.

En total, 11 artículos evaluaron las respuestas fisiológicas tras la intervención con musicoterapia. En 10 de ellos se obtuvieron respuestas positivas fisiológicas, estabilizando o mejorando la frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria o la saturación de oxígeno. Por otro lado, el artículo de Epstein S et al. analizó estas mismas variables en RNP con lesión cerebral grave y obtuvo una mayor inestabilidad fisiológica.

En cuanto al dolor, fueron 10 los artículos que lo evaluaron, obteniéndose en todos un menor nivel de dolor tras el uso de la musicoterapia, concluyéndose en 3 de ellos tener un efecto similar a la glucosa oral. A pesar de esto, Shukla VV et al. destacaron en su investigación que la musicoterapia para reducir el dolor solo era efectiva unida al método canguro.

CONCLUSIONES

El uso de la musicoterapia puede tener grandes beneficios en los RNP para estabilizar sus respuestas fisiológicas y reducir el nivel de dolor ante diferentes técnicas realizadas en las UCIN.

BIBLIOGRAFÍA

1. Barcellos AA, Mathioli C, Lagos MTG, Matos GM, Zani AV. Effects of music therapy on the physiological responses of preterm newborns on non-invasive ventilation: a quasi-experimental study. Online Braz J Nurs [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 19]; Available from: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/06/1224139/6487-es.pdf>
2. Palazzi A, Meschini R, Piccinini CA. NICU music therapy effects on maternal mental health and preterm infant's emotional arousal. *Infant Ment Health J.* 2021;1–18.
3. Corrigan MJ, Keeler JR, Miller HD, Ben Khalouq BA, Fowler SB. Music therapy and retinopathy of prematurity screening: using recorded maternal singing and heartbeat for post exam recovery. *J Perinatol.* 2020; 1-9.
4. Shah SR, Kadage S, Sinn J. Trial of Music, Sucrose, and Combination Therapy for Pain Relief during Heel Prick Procedures in Neonates. *J Pediatr.* 2017;190:158.
5. Kobus S, Diezel M, Dewan MV, Huening B, Dathe AK, Felderhoff-Mueser U, et al. Music Therapy Is Effective during Sleep in Preterm Infants. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 19];18(16). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8391215/>
6. Span LC, van Dokkum NH, Ravensbergen AG, Bos AF, Jaschke AC. Combining Kangaroo Care and Live-Performed Music Therapy: Effects on Physiological Stability and Neurological Functioning in Extremely and Very Preterm Infants. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 19];18(12). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8296373/>
7. Cevasco-Trotter AM, Hamm EL, Yang X, Parton J. Multimodal Neurological Enhancement Intervention for Self-regulation in Premature Infants. *Adv Neonatal Care.* 2019;19(4):E3–11.
8. 12. Hasegawa Y, Hoshiyama M. Effect of environmental music on autonomic function in infants in intensive and growing care units. *J Neonatal Perinatal Med.* 2019;1–7.
9. Döra Ö, Büyük ET. Effect of White Noise and Lullabies on Pain and Vital Signs in Invasive Interventions Applied to Premature Babies. *Pain Manag Nurs.* 2021;22(6):724–9.
10. Kahraman A, Gümüş M, Akar M, Sipahi M, Bal Yılmaz H, Başbakkal Z. The effects of auditory interventions on pain and comfort in premature newborns in the neonatal intensive care unit; a randomised controlled trial. *Intensive Crit Care Nurs.* 2020;61.
11. Efendi D, Caswini N, Rustina Y, Iskandar RATP. Combination of Mother Therapeutic Touch (MTT) and Maternal Voice Stimulus (MVS) therapies stabilize sleep and physiological function in preterm infants receiving minor invasive procedures. *J Neonatal Nurs.* 2018;24(6):318–24.
12. Caparros-Gonzalez RA, De La Torre-Luque A, Diaz-Piedra C, Vico FJ, Buela-Casal G. Listening to Relaxing Music Improves Physiological Responses in Premature Infants. *Adv Neonatal Care.* 2018;1–12.
13. Epstein S, Bauer S, Levkovitz Stern O, Litmanovitz I, Elefant C, Yakobson D, et al. Preterm infants with severe brain injury demonstrate unstable physiological responses during maternal singing with music therapy: a randomized controlled study. *Eur J Pediatr.* 2020;180(5):1403–12.
14. Qiu J, Jiang Y fei, Li F, Tong Q hong, Rong H, Cheng R. Effect of combined music and touch intervention on pain response and β -endorphin and cortisol concentrations in late preterm infants. *BMC Pediatr* [Internet]. 2017 [cited 2022 Mar 19];17:38. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5270209/>
15. Martins de Melo G, Moreira Leitão Cardoso MVL. Non-pharmacological measures in preterm newborns submitted to arterial puncture. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2022 Mar 19];70(2):317–25. Available from: <https://www.scielo.br/j/reben/a/67rfkjpq4bKH75xXPzcbFrd/?lang=en#>
16. Barandouzi ZA, Keshavarz M, Montazeri A, Ashayeri H, Rajaei Z. Comparison of the analgesic effect of oral sucrose and/or music in preterm neonates: A double-blind randomized clinical trial. *Complement Ther Med.* 2019;48:1–15.
17. Tekgündüz KŞ, Polat S, Gürol A, Apay SE. Oral Glucose and Listening to Lullaby to Decrease Pain in Preterm Infants Supported with NCPAP: A Randomized Controlled Trial. *Pain Manag Nurs.* 2018 Feb 1;20(1):54–61.
18. Shukla VV, Bansal S, Nimbalkar A, Chapla A, Phatak A, Patel D, et al. Pain Control Interventions in

Preterm Neonates: A Randomized Controlled Trial. Indian Pediatr [Internet]. 2018 [cited 2022 Mar 19];55:292–6. Available from: <https://www.indianpediatrics.net/apr2018/apr-292-296.htm>

TIPO DE PRESENTACIÓN

Póster