

La musicoterapia durante procedimientos en los pacientes quemados

M^a Eugenia Amado Vázquez¹, Marcelo Chouza Insua²

¹Fisioterapeuta Área Sanitaria A Coruña-Cee. A Coruña. A Coruña. España

¹Experto en ortopedia y ayudas técnicas por la Universidad Complutense de Madrid

²NEUROcom Group, Departamento de Fisioterapia, Medicina y Ciencias Biomédicas, Universidad de A Coruña, Campus de Oza, 15006, A Coruña

Diplomado en Fisioterapia. Doctor por la Universidad de A Coruña

^{1,2}Profesor Titular Facultad de Fisioterapia. Universidad de A Coruña. España

e-mail: marcelo.chouza@udc.es

Resumen

Introducción: en este artículo, se resume una de las pocas revisiones sistemáticas con metaanálisis publicadas sobre los efectos de la musicoterapia en los pacientes quemados.

Material y métodos: en la revisión, los autores, seleccionaron 17 ensayos clínicos controlados y aleatorizados de la búsqueda en seis bases de datos. El metaanálisis incluyó a 804 pacientes con edades entre los 6 y los 86 años. Los tipos de procedimientos investigados in-

cluyeron cambio de apósito, desbridamiento, procedimientos preoperatorios, movilización articular, crioterapia, cuidados de enfermería y aislamiento protector. Y las variables analizadas, fueron: la intensidad del dolor, la ansiedad, la presión arterial, la frecuencia cardíaca y el ritmo respiratorio.

Resultados: el análisis estadístico empleado en el metaanálisis, reflejó que la musicoterapia reduce el dolor experimentado por los pacientes quemados durante los procedimien-

tos, disminuye su nivel de ansiedad, así como la frecuencia cardíaca.

Conclusiones: las dos conclusiones principales son, la evidencia limitada de que los pacientes quemados pueden obtener beneficios de las intervenciones musicales en términos de disminución del dolor, reducción de la ansiedad y control de la frecuencia cardíaca y la recomendación de realizar más estudios de alta calidad.

Palabras clave: Musicoterapia; Rehabilitación; Quemaduras

Abstract

Introduction: this article summarizes one of the few systematic reviews with meta-analyses published on the effects of music therapy in patients.

Material and methods: In the review, the authors selected 17 randomized controlled clinical trials from the search of six databases.

The meta-analysis included 804 patients aged between 6 and 86 years. The types of procedures investigated included dressing change, debridement, preoperative procedures, joint mobilization, cryotherapy, nursing care, and protective isolation. And the variables analyzed were: pain intensity, anxiety, blood pressure, heart rate and respiratory rate.

Results: the statistical analysis used in the meta-analysis showed that music therapy reduces the pain experienced by burn patients during the procedures, decreases their anxiety level, as well as the heart rate.

Conclusions: the two main conclusions are, the limited evidence that burn patients can benefit from musical interventions in terms of pain reduction, anxiety reduction and heart rate control and the recommendation to conduct more high-quality studies.

Keywords: Music Therapy; Rehabilitation; Burns

Introducción

En el número 16 de esta misma revista, concretamente en el artículo titulado "Tratamientos psicológicos del dolor en pacientes quemados", los autores, destacan como un aspecto importante en la intervención psicológica en pacientes quemados, el afrontamiento de situaciones específicas que producen dolor, especialmente en lo que se conoce como dolor durante procedimientos. Plantean la utilización de técnicas cognitivas, técnicas de relajación y distracción y citan la existencia de artículos que estudian la efectividad de la musicoterapia en estos casos.

En este artículo, vamos a analizar el nivel de evidencia científica sobre el uso de la musicoterapia durante procedimientos en pacientes quemados.

La utilización de la música por el ser humano, tiene sus orígenes en la prehistoria, estando presente en la celebración de ritos mágicos, religiosos y de curación. Los primeros escritos que aluden a la influencia de la música sobre el cuerpo humano son unos papiros egipcios que datan del año 1500 a.C. en ellos ya se alude a la utilización de la música como un agente capaz de curar el cuerpo, calmar la mente

y purificar el alma. A lo largo de la historia, el uso de la música se ha enfocado cada vez más desde un punto de vista científico, en el siglo XIX, el médico Héctor Chomet escribió un tratado titulado "*La influencia de la música en la salud y la vida*", en el que analiza el uso de la música para prevenir y tratar ciertas enfermedades; sin embargo, no será hasta después de la I Guerra Mundial cuando se empiece a extender su uso en los hospitales de veteranos, en los que contrataban músicos como ayuda terapéutica, preparando así el camino para la Musicoterapia.

La Federación Mundial de Musicoterapia, en la revisión realizada en 2011, define la musicoterapia como: "*el uso profesional de la música y sus elementos como una intervención en entornos médicos, educacionales y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades que buscan optimizar su calidad de vida y mejorar su salud y bienestar físico, social, comunicativo, emocional, intelectual y espiritual. La investigación, la práctica, la educación y el entrenamiento clínico en musicoterapia están basados en estándares profesionales acordes a contextos culturales, sociales y políticos.*"

La musicoterapia se ha utilizado ampliamente

en múltiples campos clínicos debido a sus características no farmacológicas, no invasivas y de fácil acceso. Muchos estudios han investigado su efectividad para controlar el dolor y la ansiedad en pacientes durante intervenciones quirúrgicas, procedimientos dentales, ventilación mecánica en UCI, administración de quimioterapia, etc.

Como sabemos, el dolor es un problema importante para los pacientes quemados, y la ansiedad es el problema emocional más común al que se tienen que enfrentar. Algunos estudios reflejan que la musicoterapia tiene efectos positivos con respecto al alivio del dolor en pacientes quemados, especialmente el dolor no severo, así como sobre el control de la ansiedad durante los cambios de vendaje y el desbridamiento. Del mismo modo, otros estudios publicados, no han encontrado esto efectos positivos o los resultados no han sido concluyentes.

Hasta el momento, se han publicado pocas revisiones sobre el uso de intervenciones musicales para pacientes quemados, pero recientemente ha visto la luz una revisión sistemática con metaanálisis que a continuación vamos a resumir.

Material y métodos

En la estrategia de búsqueda, los autores, recopilaron artículos sobre la aplicación clínica de la musicoterapia en pacientes quemados en seis bases de datos (MEDLINE, EMBASE, Cochrane Library, Psycinfo, VIP y CNKI). Se seleccionaron solamente ensayos controlados aleatorizados (ECA) escritos en inglés y chino, que incluyeran pacientes quemados sometidos a varios procedimientos (cambios de apósitos, desbridamiento, ejercicios de amplitud articular y cirugía). Los sujetos del grupo de intervención recibieron intervención musical antes y / o durante y / o después de los procedimientos, mientras que los sujetos del grupo de control se sometieron a procedimientos sin música.

Se identificaron 491 registros, y después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se analizaron 17 ECA de los que se extrajeron las siguientes variables: duración del estudio, tamaño de la muestra del ensayo, edades y géneros de los participantes, y procedimientos y métodos de intervención utilizados.

El metaanálisis incluyó a 804 pacientes (67,6% hombres, 32,4% mujeres) cuyas edades oscilaron entre los 6 y los 86 años. Los

tipos de procedimientos investigados incluyeron cambio de apósito, desbridamiento, procedimientos preoperatorios, movilización articular, crioterapia, cuidados de enfermería y aislamiento protector.

Diez estudios evaluaron la intensidad del dolor mediante diferentes escalas (EVA, Cuestionario de dolor de McGill, etc.). Quince estudios evaluaron la ansiedad (SAS, EVA, Escala de Ansiedad de Hamilton, etc.). Cuatro estudios evaluaron los efectos sobre la presión arterial y otros cuatro sobre la frecuencia cardíaca.

Resultados

Los resultados más relevantes de este estudio se presentan a continuación:

Dolor: El metanálisis para las medidas de intensidad del dolor, incluyó seis ensayos en los que participaron 260 pacientes quemados. El resultado combinado del modelo de efectos aleatorios demostró diferencias significativas en las puntuaciones de dolor entre el grupo de intervención musical y el grupo de intervención sin música (DME = $-1,26$; IC del 95% [$-1,83$; $-0,68$]). Se encontró que la intervención musical reduce el dolor experimentado por los pacientes quemados durante los pro-

cedimientos.

En dos artículos incluidos en la revisión, pero no en el metaanálisis, se reportan resultados similares: en el primero de ellos, el dolor autoinformado se redujo significativamente para los que recibieron musicoterapia en comparación con los que no la recibieron, otro estudio, informó que el 98,33% de los pacientes tenían bajos niveles de dolor (nivel 0 o nivel 1) durante los cambios de apósito en el grupo experimental, mientras que sólo el 80% de los pacientes del grupo de control tenían niveles de dolor similares. La mayoría de los pacientes del grupo de control tenían niveles de dolor significativamente más altos que los del grupo experimental. En otro estudio no incluido en el metaanálisis, los investigadores, encontraron que los pacientes de un grupo de enfoque sensorial experimentaron un mayor alivio del dolor que los de un grupo de distracción musical. Y en el último estudio, aunque hubo una diferencia entre el dolor antes y después de la prueba entre los grupos, no se encontraron diferencias en el dolor entre los grupos al compararlos entre sí.

Ansiedad: Los resultados del metaanálisis, mostraron una reducción estadísticamente

significativa en los niveles de ansiedad de los pacientes quemados (DME = $-1,22$, IC del 95% [$-1,75$, $-0,69$]) en el grupo de intervención en comparación con los del grupo de control.

Seis estudios no fueron incluidos en el metaanálisis, debido a la falta de datos, pero si en la revisión, en cuatro de ellos, los investigadores encontraron una disminución significativa en las puntuaciones de ansiedad para el grupo experimental en comparación con el grupo de control, durante la hospitalización o mientras se vestían. En los otros dos estudios, la ansiedad autoinformada durante los procedimientos médicos se redujo en el grupo de musicoterapia, pero no se observó significación estadística, al comparar los resultados con los del grupo control.

Ritmo cardiaco: Los efectos de la intervención musical sobre la frecuencia cardíaca durante los procedimientos de tratamiento de quemaduras se extrajeron de cuatro estudios incluidos en el metaanálisis. En comparación con el grupo control, la frecuencia cardíaca se redujo significativamente en el grupo de intervención musical (DME = $-0,60$, IC del 95% [$-0,84$, $-0,36$]).

En cuanto a los tres estudios que se incluyeron en la revisión, pero no en el metaanálisis, dos uno de ellos encontró que las intervenciones musicales disminuyeron significativamente la frecuencia cardíaca durante los cambios de vestimenta en comparación con el grupo de control, mientras los otros dos, observaron un efecto leve sobre la frecuencia cardíaca, pero el análisis estadístico no mostró diferencias significativas.

Presión arterial. Cuatro estudios informaron sobre los efectos de las intervenciones musicales sobre la presión arterial; de estos, tres se incluyeron en el metaanálisis. El resultado combinado de efectos aleatorios no demostró diferencias entre el grupo de intervención y el grupo de control con respecto a la presión arterial durante los procedimientos (PAS: DME = $-0,37$, IC del 95% [$-1,18$, $0,45$]; PAD: DME = $-0,24$, IC del 95% [$-0,68$, $0,20$]). Del mismo modo, en el artículo no incluido en el metaanálisis, tampoco se encontraron diferencias significativas para ninguno de los grupos.

Ritmo respiratorio. De los cuatro estudios que analizaron el efecto de la musicoterapia sobre la frecuencia respiratoria, dos de ellos obtuvieron diferencias estadísticamente signifi-

cativas entre las mediciones de la frecuencia respiratoria antes y después del tratamiento entre los grupos y los otros dos no.

Discusión

En el apartado de discusión de este metaanálisis, los autores destacan los siguientes aspectos:

- La disminución observada en la intensidad del dolor, se estudió para el dolor de intensidad de baja a moderada y solamente en uno esta disminución también se produjo en casos de dolor intenso.
- En la mayoría de los estudios, la música fue seleccionada por los pacientes de listas de música existentes o se utilizó la música preferida del paciente. No ha habido indicios de que ningún tipo específico de música ofrezca más beneficios que otro.
- Tan solo, un estudio utilizó la musicoterapia junto con un tratamiento farmacéutico analgésico, y se encontró una correlación positiva en los niveles de comodidad de los pacientes, por lo que se necesitan más estudios para investigar este efecto conjunto.

- Se necesitan escalas de medición y métodos más apropiados para medir el dolor y la ansiedad en pacientes quemados. En los 17 estudios incluidos, se utilizaron muchas escalas diferentes para medir el dolor y la ansiedad.
- El principio neurológico más ampliamente aceptado que subyace al mecanismo de asociación de la música y el alivio del dolor es la teoría de control de la puerta del dolor descrita por Melzack y Wall. Sin embargo, un estudio reciente informó que la musicoterapia modula la percepción del dolor a través de al menos dos mecanismos diferentes que implican cambios en la actividad de las bandas delta y gamma en diferentes etapas del procesamiento del dolor.
- Por último, los autores destacan que estos resultados deben interpretarse en relación a las limitaciones del propio estudio, la mayoría de las cuales están relacionadas con los artículos originales. Primero, en la mayoría de los estudios incluidos, el riesgo de sesgo fue moderado. La calidad general se redujo debido a la falta de asignación oculta o cegamiento

de los investigadores. En segundo lugar, el tamaño de la muestra en la mayoría de los estudios fue pequeño. En tercer lugar, hubo heterogeneidad en los tipos de poblaciones de pacientes estudiadas, los tipos de intervenciones musicales aplicadas y los tipos de tratamiento utilizados.

Conclusiones

Para terminar, presentamos las dos conclusiones principales a las que llegan los autores:

- Este estudio presenta evidencia limitada de que los pacientes quemados pueden obtener beneficios de las intervenciones musicales en términos de disminución del dolor, reducción de la ansiedad y control de la frecuencia cardíaca, lo que respalda su uso durante el tratamiento.
- Se recomienda la realización de más estudios de alta calidad con intervenciones musicales cuidadosamente consideradas para proporcionar evidencia más sólida sobre los efectos a corto y largo plazo de esta estrategia de intervención en pacientes quemados.

Más información en:

1. Revenga Montejano SE, Bueno Soriano MI, González Bixquert L. Tratamientos psicológicos del dolor en pacientes quemados. Proyecto Lumbre: Rev Mult Ins Cutánea Aguda. 2018; 16: 62-7.
2. Li J, Zhou L, Wang Y. The effects of music intervention on burn patients during treatment procedures: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. BMC Complement Altern Med. 2017 ;17:158