



La Musicoterapia en el tratamiento integral de los pacientes oncológicos pediátricos

Miguel Ruiz Santos ¹

David Gamella González²

Recibido: 19/11/2020 Aceptado: 13/01/2021

RESUMEN: Los niños y adolescentes con cáncer padecen síntomas molestos causados por la enfermedad, los procedimientos médicos y diagnósticos, los efectos secundarios de los tratamientos, la hospitalización y los desplazamientos para el tratamiento. Por ello, el paciente pediátrico oncológico debe ser tratado en los aspectos físico, psicológico y social, para facilitar no sólo su curación, sino también sus expectativas, su autoestima, sus ganas de vivir. Las intervenciones de musicoterapia en este ámbito pueden aliviar la situación de estrés, ansiedad o temor y mejorar la calidad de vida de pacientes y su entorno. Este trabajo parte de la pregunta: ¿Tiene la Musicoterapia un papel importante en el tratamiento integral de los pacientes oncológicos pediátricos? Se lleva a cabo una revisión bibliográfica. Se han seleccionado estudios con intervención de musicoterapia, centrados en ansiedad, calidad de vida y estado general de estos pacientes y su entorno, así como estudios destinados a investigar la implementación de este tipo de programas en hospitales.

Palabras Clave: Cáncer, Musicoterapia, Oncología infantil, Musicoterapia y cáncer pediátrico

Music therapy in the holistic treatment of pediatric cancer patients

ABSTRACT: Children and adolescents with cancer suffer from annoying symptoms caused by the illness, medical procedures and side effects of treatments, hospitalization and travels for medical treatment.

Music therapy interventions in this area can relieve the situation of stress, anxiety or fear and improve the quality of life of patients and their environment. Active participation in sessions can distract patient's attention, decrease pain and discomfort, and facilitate communication and express their feelings.

This research work starts from the question: Does Music Therapy have an important role in the integral treatment of pediatric cancer patients? To answer the question, a bibliographic review is carried out about the importance of Music Therapy. Studies with Music Therapy intervention, focused on anxiety, quality of life and general condition of these patients and their environment, as well as studies oriented to investigate the implementation of such programs in hospitals have been selected.

Key words: Music therapy and cancer, Music therapy and pediatric patients, Music and children with cancer, Music therapy and adolescents with cancer.

Cómo citar: Ruiz Santos, M. y Gamella, D. (2020). La Musicoterapia en el tratamiento integral de los pacientes oncológicos pediátricos. *Revista de Investigación en Musicoterapia*. 4, 78-96

¹ Músico, musicoterapeuta y director de clarinetjazz.es

² Director académico *Máster en Musicoterapia* UNIR david.gamella@unir.net

1. INTRODUCCIÓN

Desde el primer momento en que se realiza el diagnóstico de un cáncer infantil, una familia pasa por una serie de etapas: miedo, estrés, incertidumbre, dolor, tristeza y largas esperas. El cáncer en general, pero más el infantil, trasciende de la propia esfera personal del paciente, pues afecta a toda la estructura familiar e incluso, a la escolar.

En el caso de los pacientes pediátricos, al malestar físico hay que añadir la alteración de las relaciones familiares, con el entorno escolar y de amigos, y no hay que olvidar que la edad condiciona el tipo de información que reciben acerca de su enfermedad y también las situaciones de afrontamiento de la misma.

Además, una vez comienza el tratamiento de quimioterapia y, sobre todo, de radioterapia, es común que los niños tengan que estar algunos ratos solos en una sala sin poder ver a sus familiares ni moverse mientras son tratados; esto genera situaciones de ansiedad, de hacerse preguntas constantemente y les hace sentirse mal anímicamente.

Las intervenciones de musicoterapia en este ámbito pueden aliviar la situación de estrés, ansiedad, temor y mejorar la calidad de vida de los pacientes y su entorno. La participación activa en las sesiones, además de desarrollar la creatividad, sirve para distraer la atención de los pacientes, para aliviar el dolor y las molestias, y facilitar la comunicación y la expresión de sus sentimientos.

Situación actual del estado de la cuestión

En los últimos años se ha producido un importante desarrollo de estudios e investigaciones acerca del empleo de la Música como procedimiento terapéutico de ayuda, como forma de facilitar la comunicación y como agente de distracción y vía de escape de estímulos negativos o desagradables (dolor, tristeza, ansiedad) previos a los tratamientos y procedimientos invasivos a los que deben someterse los niños que padecen enfermedades como el cáncer.

Este trabajo buscará ahondar en los distintos proyectos musicoterapéuticos y algunos casos relevantes de oncología infantil donde se han utilizados diferentes terapias y técnicas para ayudar, por medio de la música, a afrontar la situación, mejorar los niveles de estrés y/o ansiedad de los pacientes oncológicos y su entorno y mejorar también la comunicación de todas las partes, sirviendo la música de nexo.

A partir de la pregunta de Investigación: ¿Tiene la Musicoterapia un papel importante en el tratamiento integral de los pacientes oncológicos pediátricos?, se fijan los siguientes objetivos principales:

Objetivos generales

Determinar los beneficios de las intervenciones con Musicoterapia en pacientes oncológicos pediátricos.

Analizar los avances en investigación sobre programas de Musicoterapia en el ámbito hospitalario infantil.

Objetivos específicos

Analizar diversas modalidades de intervención con Musicoterapia en niños hospitalizados.

Investigar sobre los efectos de la Musicoterapia en el estado anímico de pacientes oncológicos pediátricos.

Analizar los efectos de la Musicoterapia en el estado físico de niños con cáncer.

Determinar el estado de implantación de programas de Musicoterapia en las unidades de Oncología infantil.

Oncología infantil y su tratamiento

El término «cáncer infantil» generalmente se utiliza para designar distintos tipos de cáncer que pueden aparecer en los niños antes de cumplir los 15 años. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (2016), el cáncer infantil es poco frecuente, pues representa entre un 0,5% y un 4,6% de la carga total de morbilidad por esta causa. Aun así, en los países desarrollados el cáncer infantil es la primera causa de muerte por enfermedad en la edad pediátrica.

En general, los tipos más frecuentes de cáncer en la infancia, según informa en su web la Asociación Española contra el Cáncer, se pueden dividir en dos grupos: las enfermedades hematológicas (leucemias y linfomas) y los tumores sólidos.

La leucemia es el cáncer infantil más frecuente; es un cáncer de la sangre que se origina en la médula ósea, donde proliferan glóbulos blancos inmaduros, desplazando el resto de células sanguíneas, lo que produce en el niño síntomas de anemia, hemorragias e infecciones. Los linfomas son cánceres que se desarrollan a partir del sistema linfático, que forma parte del sistema inmunológico.

En cuanto a tumores sólidos en niños, son los tumores cerebrales, de retina (retinoblastomas), de hueso (osteosarcomas), riñón (nefroblastomas), y los rhabdomiomas (partes blandas, músculos) los más comunes. Los neuroblastomas constituyen uno de los tipos de peor pronóstico.

Los niños son especialmente vulnerables a los agentes cancerígenos, tal y como exponen Ferrís Tortajada, Ortega García, Marco Macián y García Castell (2004)

Es de destacar el hecho de que el cáncer es una enfermedad que se desarrolla en el tiempo, y, en el caso de los niños, ese desarrollo es mucho más rápido, por lo que, aparte de factores genéticos, el impacto de los agentes cancerígenos parece ser mayor.

En los últimos años se han desarrollado múltiples iniciativas internacionales para mejorar la atención a los niños con cáncer, la investigación y la formación de profesionales. La investigación clínica tiene mucha importancia para avanzar en el conocimiento del cáncer infantil.

A pesar del progreso, todavía son muchos los niños que mueren por cáncer, y resulta insuficiente la innovación en nuevas terapias seguras y efectivas. Además, no existe equidad en el acceso a estos nuevos tratamientos entre los diferentes países (Astigarraga, 2014).

Tratamiento del cáncer infantil

El tratamiento del cáncer infantil ha mejorado de forma espectacular en los últimos 25 años, con un aumento de las tasas globales de curación entre el 20-30% a finales de los 70, hasta por encima del 75% en la actualidad (Fernández Delgado, 2016).

El tratamiento de los niños con cáncer supone períodos de hospitalización o desplazamientos frecuentes si es ambulatorio, lo que supone una alteración en sus rutinas y, en función de la edad, el riesgo de perder el ritmo del curso escolar y de las actividades extraescolares.

No puede perderse de vista el hecho de que el tratamiento del cáncer infantil trasciende más allá de la práctica médica porque, sea cual sea la edad del paciente, hay que cuidar tanto de su curación física como de su estado psicológico.

Por otra parte, hay una situación especial, y es la de los adolescentes con cáncer, pues pueden ser tratados, en función de su edad y tipología, en unidades pediátricas o de adultos. En 2011 se creó el Comité de adolescentes con cáncer dentro de la Sociedad Española de Onco-Hematología Pediátrica, para cubrir las demandas y necesidades de estos pacientes. En ese mismo sentido, la Federación Española de Padres de Niños con Cáncer organiza cada año un encuentro para desarrollar su programa de terapia psicosocial dentro del *Programa de Atención Integral a Adolescentes con Cáncer*.

De esta manera se pretende facilitar la convivencia entre adolescentes que han pasado por la enfermedad, los que tienen y no tienen secuelas, para promover la autonomía, autoestima y favorecer su integración social.

Casi todos los niños con cáncer experimentarán dolor como consecuencia directa de la enfermedad, como efecto secundario de los tratamientos o de procedimientos clínicos invasores (considerados incluso más dolorosos que la propia enfermedad) o como un aspecto del sufrimiento psicológico. Por ello, la *Fundación Cris* contra el cáncer ha editado la Guía para el manejo del dolor en niños con cáncer, para que todos los profesionales de la salud involucrados en el cáncer infantil (oncólogos pediatras, enfermeros de oncología infantil, psicólogos, etc.) cuenten con información actualizada y basada en los resultados de investigaciones científicas probadas para poder aliviar el dolor de los niños con cáncer. Como consecuencia de lo anterior se pretende mejorar la calidad de vida y reducir el dolor de los niños y finalmente reducir la angustia de sus cuidadores y de sus familias.

El dolor es perjudicial para cualquier persona, pero especialmente para un niño. Cuando no se alivia, conduce a la depresión, la desesperanza, la ansiedad y el miedo. Además, priva a un niño de sus necesidades fundamentales de independencia, competencia y relación con los demás (Robb, 2000).

Los efectos secundarios de los tratamientos oncológicos afectan al estado general del paciente (debilidad, náuseas, anemia), a su aspecto físico, muy relevante en adolescentes, (caída del cabello, hinchazón, palidez) y a su estado anímico (miedo a lo desconocido, al dolor, inseguridad). A esto hay que sumar la posible hospitalización, que, además, afecta a la estructura familiar, por lo que pueden darse situaciones de preocupación y sentimientos de culpa en el paciente.

La presencia de una enfermedad en la infancia modifica considerablemente el entorno familiar, afectando a sus tres subsistemas elementales: el conyugal, el paterno y el fraterno. Es decir, no

solamente el niño hospitalizado es el único afectado, también repercute su hospitalización en sus padres, en sus hermanos y en la relación entre los mismos. (Lizasoain, 2011. p. 83)

Así, se viene desarrollando en los últimos años un creciente interés por las terapias complementarias en el ámbito sanitario, tanto en pacientes oncológicos como en otras áreas, con el objetivo de tratar al paciente de una forma holística. De hecho, es algo recomendado por la OMS.

Por otro lado, está el problema de la escolarización. La duración del proceso suele conducir a una desconexión total o parcial con los estudios, pues no es fácil seguir el ritmo de clase cuando se está enfermo y hospitalizado, y ello conlleva otra fuente de estrés.

En los tratamientos ambulatorios, sobre todo si han de desplazarse a otra localidad, no sólo importan las ausencias durante los días de tratamiento; la fatiga es otro factor a tener en cuenta, por lo que no es fácil que hagan sus tareas y estudios como el resto de sus compañeros.

Para los niños y adolescentes hospitalizados, mantener el contacto con sus compañeros y profesores para no desengancharse de las materias del curso resulta, a veces, imposible.

Las Aulas hospitalarias pueden paliar en alguna medida el problema, especialmente si el estado general del niño le permite asistir con regularidad a las actividades lectivas programadas. Es interesante, en este sentido, el estudio iniciado en 2006 en Toledo en el que colaboran la Facultad de Educación de Toledo, el Área de Oncología Pediátrica del Hospital Virgen de la Salud, los profesores del Aula hospitalaria y musicoterapeutas para abordar el tema de la ansiedad en los niños y adolescentes hospitalizados por medio de la musicoterapia.

Musicoterapia. Aplicación en hospitales

La Federación Mundial de Musicoterapia (WFMT), en la última revisión realizada en el año 2011, define la Musicoterapia así:

La musicoterapia es 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.

Para Bruscia (2007) la música en medicina se utiliza con un fin terapéutico y tiene una influencia directa en los estados físicos, mentales y/o emocionales de los pacientes antes, durante y después de un tratamiento médico.

En el ámbito de la salud, son muchas las aplicaciones de la musicoterapia. “En un contexto hospitalario, la musicoterapia se ha mostrado eficaz principalmente como forma de reducir la ansiedad, y parcialmente, para calmar el dolor, aunque en este último aspecto, los datos son contradictorios”. (Ortega, Esteban, Estévez y Alonso, 2009, p.145).

La investigación sobre los efectos de la música y la musicoterapia para pacientes ha florecido durante los últimos 20 años y ha incluido una variedad de medidas de resultado en una amplia gama de áreas de especialidad (Dileo 2006).

Son abundantes los estudios científicos acerca de cómo la musicoterapia puede ayudar a las personas con cáncer a afrontar el dolor, síntomas digestivos, síntomas inmunológicos,

ansiedad, miedo, depresión, ira, ... Y, por supuesto, también como soporte para afrontar la situación, animándoles a colaborar y comunicarse.

Yáñez Amorós (2011) opina que la musicoterapia aporta beneficios en el binomio salud-enfermedad en las esferas física, psicológica y conductual de la persona que padece de cáncer, siendo un “instrumento de cuidados” barato y carente de efectos secundarios. y Serafina Poch (1999) divide los ámbitos de aplicación en musicoterapia curativa y musicoterapia preventiva. La autora hace esta división al compararla con la medicina.

La intervención de Musicoterapia en el ámbito hospitalario con los pacientes pediátricos va más allá de la relación, pues se precisa una coordinación con el personal que los atiende y con las familias.

Kemper et al. (2008), tras una encuesta al personal médico y de enfermería de una Unidad de Oncología Pediátrica, concluyeron que la música podría ayudar a aliviar el dolor, mejorar el estado de ánimo y aumentar la energía y la vitalidad.

La Musicoterapia en niños y adolescentes enfermos y hospitalizados también facilita la verbalización, la expresión de sus sentimientos de frustración o temor y la relación con su entorno. Standley (1995), en un estudio llevado a cabo en el Tallahassee Memorial Hospital (Florida, EE. UU.) concluye que el uso de la musicoterapia en una unidad de oncología pediátrica facilita la comunicación, la interacción, la verbalización e independencia de los niños y niñas hospitalizados con sus familias y con los profesionales de la unidad. Esto posibilita una mejor atención de los pacientes oncológicos pediátricos.

La música desempeña un papel importante en la socialización y en la formación de la identidad del adolescente. Los adolescentes utilizan la música como refuerzo de identificación con su grupo de iguales, como vehículo de su rebeldía contra lo convencional, para ayudarles a establecer una identidad separada de la de sus padres o simplemente es usada para relajarse, entretenerse o evitar el sentimiento de soledad.

Escuchar música y ver videos musicales son dos de las actividades más comunes durante la adolescencia, dado que la música les brinda un medio de expresión y una herramienta para su disfrute y ocio al mismo tiempo, y, por supuesto, es uno de los ingredientes básicos en sus fiestas. Por ello, se considera que la música es atractiva para el paciente, lo que facilitará el proceso en las sesiones de musicoterapia (Martí, 2000).

La persona receptora de tratamiento para un cáncer puede sentirse impotente por no poder llevar una vida como la anterior al diagnóstico: se sienten físicamente mal, soportan tratamientos altamente agresivos, experimentan cambios en su cuerpo, se someten a frecuentes revisiones médicas.

En el caso de los niños, hay que considerar el hecho de que, con frecuencia, se les oculta la enfermedad, ya sea por su corta edad o por sobreprotección. En todo caso, la incertidumbre es una dificultad añadida. Así, Hernández et al. (2009), afirman que la sobreprotección y la dificultad para hablar de la muerte se manifiestan con una disociación entre lo que sabe el niño en fase paliativa y lo que los padres comunican.

Pero, a la vez, es fácil distraer su atención de sensaciones desagradables como el dolor, y la música es una buena herramienta para ello, especialmente si se trata de técnicas con participación activa (material de percusión, voz...).

Cuando un niño oye o ve un instrumento musical muestra rápidamente interés y, si se le permite interactuar, tocarlo, ese interés despierta su imaginación y creatividad, lo que, ya de por sí, supone una distracción de sus molestias. Esto es una oportunidad y una herramienta eficaz en el tratamiento contra el cáncer por ejemplo en el momento de curas o tratamientos invasivos.

Aldridge (2003) considera que la Musicoterapia en Oncología se centra en las necesidades psicológicas y físicas surgidas de los diferentes medicamentos y tratamientos utilizados actualmente.

El punto de partida es la aceptación de que algunos tipos de cáncer no sólo implican dolores crónicos, sino que pueden representar serios cambios en la identidad del sujeto, momento en el que la persona necesita de sus recursos físicos y psicológicos.

De hecho, diversos estudios muestran que los pacientes que recurren a terapias complementarias como la musicoterapia, además del tratamiento convencional, logran mejorar los efectos de este y ganan recursos psicológicos para hacer frente a la situación.

Dileo (2005) afirma que es importante que la atención de los pacientes con cáncer incorpore servicios que ayuden a satisfacer las necesidades psicológicas, sociales y espirituales de los pacientes.

No está generalizada ni normalizada la presencia de musicoterapeutas en hospitales, y queda aún mucho camino por recorrer en este sentido, aunque son ya muchos los hospitales de diversas partes del mundo los que están implementando programas de intervención con musicoterapia. Precisamente, uno de los objetivos de este trabajo es el de investigar acerca de la implementación y la eficacia de las diversas técnicas de intervención en musicoterapia.

Musicoterapia en pacientes oncológicos pediátricos. Revisión bibliográfica

Para la revisión bibliográfica se han realizado búsquedas con las palabras clave: Cáncer, Musicoterapia, Oncología infantil, musicoterapia y cáncer, musicoterapia y cáncer pediátrico, y, en inglés, Music therapy and cancer, Music therapy and pediatric patients, Music and children with cancer, Music therapy and adolescents with cancer.

Las búsquedas se han realizado en diferentes fuentes como revistas especializadas de investigación, medicina, musicoterapia o páginas web o blogs profesionales tales como: Medline-Base, PubMed, Cochrane Library, Eric Dialnet, Revista Anales de pediatría, etc.

Para sistematizar los datos que cada trabajo preseleccionado aportaba y facilitar los criterios de selección se elaboró una ficha por cada artículo, tomando como referencia inicial el título de los trabajos. El resultado de rellenar los diferentes apartados que se consideraron importantes determinó la selección final.

Fueron criterios prioritarios de selección final el que se tratara de estudios (aleatorios o no), con intervención de musicoterapia tanto activa como pasiva, con el centro de interés en ansiedad, calidad de vida y estado general de los pacientes, y enfocados a pacientes pediátricos oncológicos (tanto hospitalizados como ambulatorios) y su entorno (familiares, cuidadores, personal sanitario), así como estudios destinados a investigar la implementación de este tipo de programas en hospitales.

Como resultado final, se han seleccionado quince autores (o grupos de trabajo) que han llevado a cabo investigaciones cuantitativas o cualitativas sobre efectos de intervención con Musicoterapia en pacientes pediátricos oncológicos y su entorno, así como acerca del estado

de implantación de este tipo de intervenciones en los sistemas de salud y el tratamiento de los pacientes oncológicos.

Es de destacar que, en algunos casos, se ha encontrado interesante el hecho de que un mismo investigador haya participado, solo o en colaboración, en varios estudios con temática similar, por lo que se han incluido de manera conjunta en el análisis. Es el caso de de Robb, copartícipe con diversos investigadores tanto de estudios aleatorizados como de revisiones sistemáticas. O de Aasgard que, además de un excelente trabajo, “An Ecology of Love: Aspects of Music Therapy in the pediatric oncology environment”, tiene una interesante Tesis Doctoral: “Song Creations by Children with Cancer: Process and Meaning”.

2.RESULTADOS

Los trabajos que han sido objeto de esta revisión sistemática han sido individuales (5) o grupales (15), y se han llevado a efecto en diferentes países: Australia, Noruega, España, Colombia, Estados Unidos, Inglaterra, México y Suecia.

En cuanto a la metodología de investigación, abarcan la revisión sistemática (2), cualitativo con encuestas/entrevistas (4), ensayo experimental (9), y estudio de casos (4).

Un total de 569 niños y adolescentes pacientes oncológicos, de 136 hermanos, de 323 padres y cuidadores, más 53 familias fueron objeto de estudio en los diferentes trabajos analizados en esta revisión, que ha conestado de 9 trabajos dedicados a pacientes oncológicos pediátricos, 7 a pacientes pediátricos y padres, 3 a pacientes pediátricos, padres y personal sanitario, y un trabajo de investigación acerca de todo tipo de pacientes oncológicos.

Las edades de los pacientes pediátricos y adolescentes abarcan desde los tres hasta los dieciocho años.

Los adolescentes, en algunos casos son tratados en Unidades de Pediatría, y en otros, en adultos, y también se incluyen en un estudio dos adultos jóvenes, de veinte años.

Los focos de atención en cuanto al tratamiento con musicoterapia han sido: Ansiedad (9 trabajos), Dolor (7), Distracción/Relajación (5), Social/Comunicación (6), Estado físico (9), y Afrontamiento (4), puesto que la mayoría de las investigaciones se centraban en varios aspectos.

En cuanto a los Métodos de Musicoterapia analizados, han sido 11 de Musicoterapia Pasiva (1 GIM, 6 de audiciones, 4 de música en vivo), y 14 de Musicoterapia Activa (6 con canciones, 6 de improvisar/tocar y 2 de realizar grabación de CD o vídeo). Al igual que con el centro de interés, algunos de los autores analizados han trabajado con más de un método de Musicoterapia.

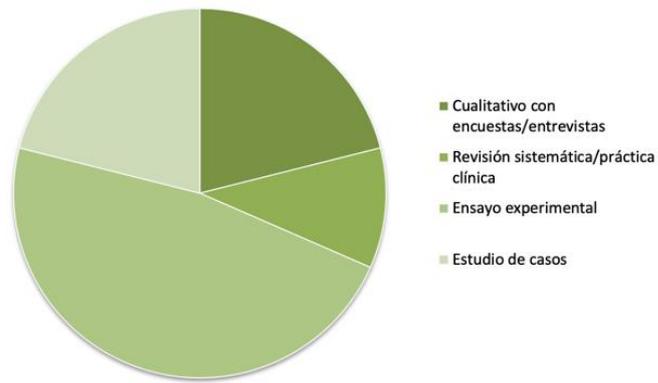


Figura 1: Tipos de estudio realizados

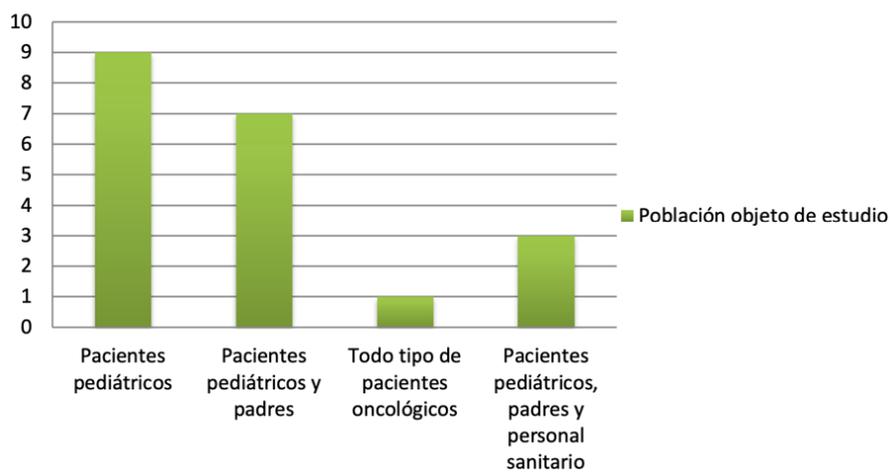


Figura 2: Población objeto de estudio

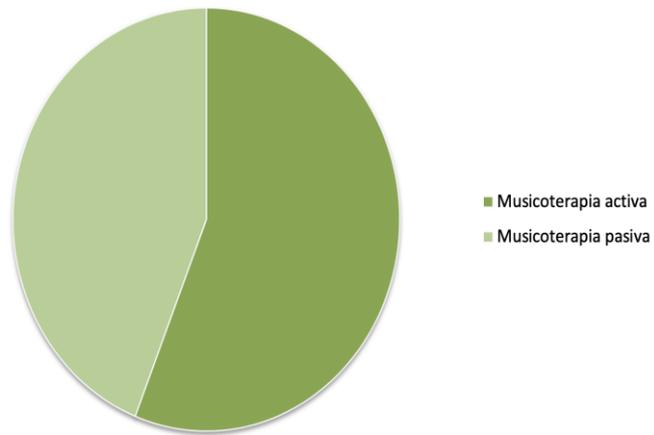


Figura 3: Métodos de musicoterapia

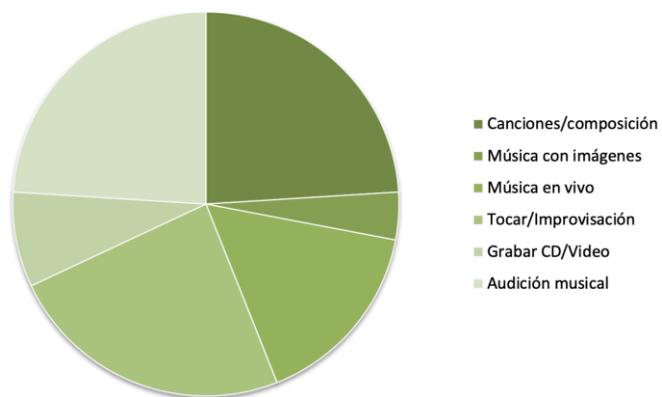


Figura 4: Tipo de musicoterapia aplicada

Los títulos y autores de los trabajos seleccionados son los siguientes:

<p>1. Aasgaard, T.</p> <p>-Song Creations by Children with Cancer: Process and Meaning (2002)</p> <p>- An Ecology of Love: Aspects of Music Therapy in the pediatric oncology environment (2001)</p> <p>2. Abad, V.</p> <p>-A time of turmoil: MT interventions for adolescents in a paediatric Onc ward (2003)</p> <p>3. Barry P, O'Callaghan C, Wheeler G, Grocke D.</p> <p>-Music therapy CD creation for initial pediatric radiation therapy: a mixed method analysis. (2010)</p> <p>4. Cabral-Gallo MC, Delgadillo-Hernandez AO, Flores-Herrera EM, Sánchez Zubieta FA.</p> <p>-Manejo de la ansiedad en el paciente pediátrico oncológico y su cuidador durante la hospitalización a través de la musicoterapia (2014)</p> <p>5. Chanté Castro, A.P.</p> <p>-Musicoterapia en oncología pediátrica: impacto en la calidad de vida de pacientes hospitalizados con diagnóstico nuevo. (2013)</p> <p>6. Colwell CM, Edwards R, Hernández E, Brees K.</p> <p>-Impact of Music Therapy Interventions (Listening, Composition, Orff-Based) on the</p>	<p>8. Drake, Ben-Yelun y Del Olmo.</p> <p>-Musicoterapia en una UCI pediátrica: El uso de la música como emergente emocional en el proceso de intervención con niños en situación de riesgo (2017)</p> <p>9. Kemper K., Hamilton C.A., Mclean T., Lovato J.</p> <p>-Impact of Music on Pediatric Oncology Outpatients (2008)</p> <p>10a. O'Callaghan C, Sexton M, Wheeler G.</p> <p>-Music therapy as a non-pharmacological anxiolytic for paediatric radiotherapy patients(2007)</p> <p>10b. O'Callaghan C, Dun B, Baron A, Barry P.</p> <p>-Music's relevance for children with cancer: music therapists' qualitative clinical data-mining research (2013).- Music's relevance por pediatric cancer patients: a constructivist and Mosaic research approach(2010)</p> <p>10c. O'Callaghan, Mc Dermott et al.</p> <p>-Music's Relevance for People affected by Cancer: A Meta-Ethnography and Implications for Music Therapists (2016)</p> <p>11. Rodríguez, P., Sánchez M., Del Barco E.:</p> <p>-Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico. (2017)</p> <p>12. Tucquet B, Leung M.</p> <p>Music Therapy Services in Pediatric Oncology: A national clinical practice review. (2014)</p> <p>-Music as an adjuvant treatment for anxiety in pediatric oncologic patients. (2014)</p>	<p>13.a Robb S.L.:</p> <p>-The Effect of Therapeutic Music Interventions on the Behavior of Hospitalized Children in Isolation: Developing a Contextual Support Model of Music Therapy (2000)</p> <p>13.b Robb SL, Haase JE, Perkins SM, Haut PR, Henley AK, Knafel KA, Tong Y.</p> <p>-Pilot Randomized Trial of Active Music Engagement Intervention Parent Delivery for Young Children With Cancer. (2017)</p> <p>13.c Robb SL, Hanson-Abromeit --A review of supportive care interventions to manage distress in young children with cancer and parents.(2014)</p> <p>13.d Robb SL et al.:</p> <p>-Randomized Clinical Trial of Therapeutic Music Video Intervention for Resilience Outcomes in Adolescents/Young Adults Undergoing Hematopoietic Stem Cell Transplant: A Report from the Children's Oncology Group. (2014)</p> <p>14. Sepúlveda-Vildósola AC, Herrera-Zaragoza OR, Jaramillo-Villanueva L, Anaya-Segura A.</p> <p>-Music as an adjuvant treatment for anxiety in pediatric oncologic patients. (2014)</p> <p>15. Uggla L, Mártenson Blom K, Bonde LO, Gustafsson B, Wrangsjö B.</p> <p>-An Explorative Study of Qualities in Interactive Processes with Children and Their Parents in Music Therapy during and after Pediatric Hematopoietic Stem Cell Transplantation. (2019).</p>
--	--	--

<p>Physiological and Psychosocial Behaviors of Hospitalized Children: A Feasibility Study. (2013)</p> <p>7. Donnan, B.; Webster, T; Wakefield, C.; Dalla-Pozza, L.; Alvaro, F.; Lavoipierre, J.; Marshall, G.</p> <p>-What about School? Educational Challenges for Children and Adolescents with Cancer. (2015).</p>		
--	--	--

Comparativa de las diferentes propuestas y características

Respecto a los Métodos de musicoterapia

Asgard (2001, 2002). y Abad (2003) ponen énfasis en el valor de la canción, que permite a los niños y adolescentes mostrar sus canciones y con ellas sus miedos, preocupaciones, sentimientos o apariencia. La interpretación en público otorga al song-parody o songwriting una nueva dimensión y el camino o proceso de la canción a la performance provoca placer, nervios, ilusión y distracción.

Barry et al. (2010) se centran en crear un CD con niños que van a iniciar un tratamiento de radioterapia, buscando ofrecer una experiencia positiva que resulte divertida y atractiva para afrontar el tratamiento.

Cabral-Gallo et al. (2014) llevaron a efecto una sesión musical, utilizando dos melodías de música clásica, dos de música folclórica, una instrumental y una de música medieval.

Chanté (2013) utilizó la musicoterapia activa, con instrumentos y voz. A pesar de que pocos niños tenían formación musical previa, todos tuvieron una aproximación buena a los instrumentos y la voz como medio para expresarse.

Colwell et al. (2013) utilizaron 45 minutos de musicoterapia individual con un tema general de "Todo sobre mí" y tres estrategias: escuchar música con un iPod, composición musical con una computadora o un enfoque basado en Orff fueron positivos en la bajada de los niveles de ansiedad y estrés.

Drake, Ben-Yelun y Del Olmo (2013) utilizaron música en vivo, con dos instrumentos armónicos, guitarra y teclado. Trabajaron en conjunto dos musicoterapeutas, y para que también tocaran los pacientes, se incluyeron instrumentos de pequeña percusión (maracas, shakers, claves y kalimba).

Kemper y colaboradores (2008) llevaron a cabo una intervención donde la música utilizada fue de 20 minutos del CD Doc Childre's HeartZones. Esta música fue seleccionada porque había sido previamente comprobado que mejora la sensación de vitalidad, reduce el estrés y mejora la frecuencia cardíaca.

O, Callaghan (2016) llevó a cabo varios estudios donde utilizaba la música de forma interactiva para mejorar la auto percepción de los pacientes oncológicos pediátricos.

Robb et al. (2017) demostraron que los adolescentes prefieren terapia con música y video. A diferencia de las intervenciones de escucha de música pasiva basadas en distracciones, la musicoterapia con video musical se muestra más efectiva para la construcción de relaciones a través de una actividad creativa y ayuda a explorar, identificar y expresar lo que es importante para ellos.

Rodríguez (2013) propone el uso de la música en directo, melodías con implicación de movimiento para tomar consciencia del cuerpo y facilitar la improvisación y comunicación, así como la creación de canciones que mejoren la autoestima.

Sepúlveda et al. (2014) proponen la escucha de música para facilitar la relajación durante la quimioterapia.

Uggla et al. (2019) analizaron los efectos de la escucha musical (musicoterapia pasiva) en pacientes oncológicos y su entorno (familiares y cuidadores).

Respecto al centro de interés

Aasgard (2001, 2002) considera que la participación creativa y la anticipación relacionadas con la canción pueden influir en las rutinas aburridas y los largos días en el hospital, que pueden involucrar más que paliación. Además, tales actividades pueden hacer posible que el niño enfermo pase de ser un paciente a jugar, aunque solo sea por un momento, un papel social más activo.

Al considerar la salud desde un punto de vista ambiental/ecológico, se centra en la musicoterapia relacionada con el medio social y simbólico.

En una serie de estudios de caso, Abad (2003) centra en la eficacia de la musicoterapia para proporcionar a los adolescentes libertad y flexibilidad para expresar palabras y sentimientos personales y aumentar la interacción social compartiéndolos con otros.

Barry et al. (2010) enfocan el tratamiento en apoyar a los niños para disminuir la ansiedad y facilitar el afrontamiento.

Para Cabral-Gallo et al. (2014) el centro de interés es la ansiedad en pacientes y cuidadores.

Chanté (2013) enfoca el interés en la calidad de vida de los niños que inician un tratamiento oncológico largo, tanto en el área física (dolor, náuseas), como en la socioemocional y de comunicación.

Colwell et al. (2013) parten de la idea de que la mayoría de los procedimientos médicos tienen un impacto en los niveles de dolor y ansiedad en los niños.

En su investigación, Donnan et al. (2015) centraron su interés en el alto nivel de necesidades educativas y psicosociales que tienen los niños y adolescentes oncológicos debido a los largos períodos de hospitalización.

Drake, Ben-Yelun y Del Olmo (2003) enfocan el uso de la música como emergente emocional tanto de los pacientes ingresados en una UCI pediátrica como de los familiares y personal sanitario.

Kemper et al. (2008) se preguntan: ¿Cómo afecta la música especialmente diseñada sobre la frecuencia cardíaca y los sentimientos subjetivos de bienestar en adolescentes con tratamientos ambulatorios de oncología?

O, Callaghan (2013) centra sus estudios en la autoimagen, la autoestima y opina que la creación y exploración de sonidos produce beneficios respecto al estrés de las sesiones de radio.

Robb et al. (2017) afirman que la intervención con música activa mejora significativamente la integración social y el entorno familiar y demuestran su eficacia al promover el afrontamiento valiente, la integración social y en el entorno familiar durante un cáncer de alto riesgo y alta intensidad de tratamiento.

Rodríguez (2013) busca aumentar la autoestima, elevar el estado anímico de los pacientes y aumentar el optimismo vital, así como aumentar la comunicación grupal.

Sepúlveda et al. (2014) se centra en cómo disminuir los niveles de ansiedad.

Uggla et al. (2019) se centran en la disminución de los niveles de ansiedad y frecuencia cardíaca de pacientes pediátricos oncológicos y su entorno tras una operación de trasplante de células madre hematopoyéticas.

Respecto a los resultados

Aasgard (2001): La improvisación creativa se muestra útil para que el paciente exprese sentimientos, especialmente si está deprimido. Los niños desarrollaron la capacidad de expresarse y comunicarse, su capacidad de crear y mostrar a los otros sus diversas habilidades relacionadas con la canción y, no menos importante, su habilidad para divertirse y disfrutar de las cosas buenas de la vida, incluso si otros aspectos de la vida son desfavorables.

Abad (2003): La musicoterapia tiene un efecto positivo en la reducción de los sentimientos de aislamiento, para mejorar la calidad de vida y aumentar la participación del paciente en el tratamiento. La musicoterapia aporta vías únicas e innovadoras para estimular las necesidades socioemocionales y físicas de los adolescentes de oncología. La escucha de música puede ayudar a los pacientes de cáncer a sentir menos dolor, incomodidad, molestias o náuseas. Combinada con técnicas de relajación puede además reducir la ansiedad.

Barry et al. (2010) encontraron que la creación del CD ayudó de forma significativa para reducir la ansiedad y angustia, así como al uso de estrategias de afrontamiento efectivas.

Cabral-Gallo et al. (2014) concluyen que el uso de musicoterapia ayuda a disminuir el nivel de ansiedad en el cuidador, mientras que el resultado obtenido en el paciente pediátrico oncológico no sostiene la idea generalizada del beneficio de la musicoterapia para el manejo de ansiedad, si bien consideran que hay un beneficio indirecto, al mejorar a los cuidadores, y que, por otro lado, hay un cierto sesgo.

Para Chanté (2013) los resultados muestran un patrón de mejoría en el grupo intervenido, pero sin cambios estadísticamente significativos debido al tamaño pequeño de la muestra.

Las investigaciones de Colwell et al. (2013) concluyeron que el dolor y la ansiedad disminuyeron significativamente en los niños intervenidos, y que cada uno de los tres métodos utilizados (audición, composición e instrumentos Orff) habían tenido impactos positivos similares.

Drake et al. (2013) concluyen que es posible desde la musicoterapia modificar el ambiente de una unidad y transformarlo para que influya de manera positiva en todos.

Tras su investigación, Kemper et al. (2008) encuentran una mejora significativa en la relajación con música seleccionada, y se preguntan por qué no se implanta de manera generalizada la musicoterapia en los hospitales de todo el mundo.

Para O'Callaghan et al. (2016) los beneficios de la musicoterapia proporcionan una autoimagen más positiva, un sentimiento de paz, una sana relación con el terapeuta, y quizás lo más importante: proporciona un sentido de "normalidad y esperanza".

Robb et al. (2017) concluyen que los adolescentes prefieren terapia con música y video, y que la intervención con música activa mejora significativamente la integración social y el entorno familiar, lo que repercute en un aumento de la autoestima y del interés por el aprendizaje.

Rodríguez (2013) destaca que la musicoterapia ha permitido a los pacientes verse como personas y no como enfermos, ha facilitado la interacción entre familiares y pacientes, y ha favorecido un ambiente de alegría, de miradas, de sonrisas y de recuerdos. Relata los comentarios de pacientes que se alegran de que el ambiente en la sala de quimioterapia ha sido agradable, y el tiempo ha transcurrido más rápido porque la sesión de musicoterapia "rompe con el ruido propio del hospital, te evade, te distrae y te trae recuerdos".

Por su parte, Sepúlveda et al. (2014) destacan que siete pacientes pediátricos que escuchaban música durante la quimioterapia llegaron al sueño profundo debido a la relajación, y otros pacientes afirmaron sentir menos dolor durante la punción, y concluyen que la musicoterapia es eficaz para disminuir el nivel de ansiedad en los pacientes oncológicos que acuden a quimioterapia ambulatoria al Hospital de Pediatría, y su uso en el ámbito hospitalario sería una medida útil para mejorar la cooperación de los niños al acudir a quimioterapia, pues es un recurso que puede ser implementado sin grandes costos.

Tucquet (2014) concluye que los padres expresaron que la musicoterapia jugó un papel importante en el apoyo a sus hijos durante los procedimientos, distrayéndolos de las sensaciones de dolor y ansiedad.

Uggla et al. (2019) afirman que, para los participantes, la musicoterapia se convirtió en una experiencia significativa y útil, un ingrediente importante para afrontar y gestionar el período de tratamiento en el hospital. Con la musicoterapia se logró rebajar en todos los miembros de la familia la tensión psicológica, y en los niños además la fisiológica. y en cuanto a los niños sometidos a trasplante de células madre hematopoyéticas, la musicoterapia redujo significativamente el ritmo cardíaco, redujo los niveles de estrés y disminuyó el riesgo de desarrollar el Síndrome de Estrés Postraumático.

3.CONCLUSIÓN Y DISCUSIONES

A modo de síntesis, y como resumen global de los resultados analizados, se observa que, en cuanto a la metodología, la escucha pasiva de música (tanto sola como acompañada de imágenes y/o vídeos) se muestra eficaz para lograr estados de relajación e incluso disminuir la frecuencia cardíaca durante las sesiones de quimioterapia o radioterapia, así como para favorecer el sueño.

Por su parte, diversos métodos activos de musicoterapia se utilizan para facilitar distracción (tanto del dolor como de las sensaciones desagradables que produce la enfermedad y su tratamiento), mejora de la autoimagen y como vehículo de comunicación y expresión. En definitiva, facilita el afrontamiento de la enfermedad y mejora el ambiente de los pacientes y sus familias y entorno.

Entre los métodos activos, se muestran más eficaces e interesantes para los niños aquellos que implican tocar instrumentos y formar parte activa de la producción integral de música (composición, grabación y ejecución). Los adolescentes prefieren el song-parody y songwriting, así como la improvisación tanto de letras como de música; también se muestra muy eficaz la composición musical con computadoras tanto en niños como en adolescentes por su cercanía a las nuevas tecnologías. Estos resultados coinciden con lo esperado, en el sentido de que no existe un único método ideal para todos los casos, sino que cada paciente tiene unas necesidades específicas, y es función del musicoterapeuta adaptar las actividades. También es lógica la preferencia de los adolescentes por la composición e interpretación de canciones, y el autor de este trabajo coincide plenamente con la idea de utilizar la improvisación y el uso de nuevas tecnologías en esas edades. Sorprende al autor de esta revisión el hecho de que, en algunos trabajos, los autores resaltan que los resultados son similares independientemente del método utilizado.

Respecto al centro de interés, y continuando con la síntesis de los estudios analizados, el enfoque está dirigido fundamentalmente a mejorar el estado general de los pacientes, y más concretamente a disminuir las sensaciones de dolor, tristeza y ansiedad. También se centran muchos de los trabajos en la mejora de la autopercepción y de las relaciones de los pacientes con su entorno.

En cuanto a los resultados referidos por los autores, abundan las referencias al desarrollo de habilidades para afrontar de manera más positiva la hospitalización, cambiar la visión del entorno, disminuir el dolor, las molestias y náuseas, mejorar el estado anímico, la autopercepción y el cambio de rol de enfermo a persona, y en definitiva desarrollar habilidades para disfrutar y cubrir sus necesidades emocionales en condiciones que no invitan a ello teniendo en cuenta la edad y características de los pacientes. Hay también numerosas referencias a la influencia positiva de la musicoterapia sobre el entorno familiar y hospitalario. Sorprenden algunas conclusiones de autores que afirman que no se apreció una mejora significativa en los pacientes, pero sí en sus cuidadores, aunque hay que resaltar que ellos mismos concluyen que la muestra era pequeña y que había posibilidad de sesgo.

En definitiva, tras la revisión realizada, se puede afirmar que la musicoterapia es una herramienta eficaz en el tratamiento holístico de los pacientes oncológicos pediátricos y, parafraseando a algunos de los autores analizados, debería implantarse de manera normalizada y precoz en todos los hospitales, no sólo para los niños y adolescentes internos sino también para los que se encuentran en tratamientos ambulatorios. Esta utilización debería hacerse extensiva a las familias para facilitar el afrontamiento de la enfermedad y sus consecuencias, sin olvidar el papel que la musicoterapia puede jugar en la motivación para los procesos de aprendizaje que se ven afectados por la interrupción de las actividades escolares de los pacientes (como complemento a las actividades de aula hospitalaria, por ejemplo).

4.REFERENCIAS

- Aldridge, D. (2003). Music Therapy references relating to Cancer and palliative care. *British journal of Music Therapy*, 17(1), 17-25.
- Aasgaard, T. (2001). An ecology of love: Aspects of music therapy in the pediatric oncology environment. *Journal of Palliative Care*, 17(3), 177.
- Aasgaard, T. (2002). *Song Creations by Children with Cancer: Process and Meaning*. (Tesis doctoral) -Aalborg: Aalborg Universitet.
- Abad, V. (2003): A time of turmoil: MT interventions for adolescents in a paediatric Onco ward. *The Australian Journal of Music Therapy*, 14, pp.20-37
- Astigarraga I. (2014): Avances y retos en la lucha contra el cáncer infantil. *An Pediatr (Barc)*. 82(2):57---58
- Barry P, O'Callaghan C, Wheeler G, Grocke D. (2010). Music therapy CD creation for initial pediatric radiation therapy: a mixed methods analysis. Peter MacCallum Cancer Center. *J Música Ther.* 47 (3): 233-63.
- Bradt, J., Dileo, B., Magill, L., y Teague, A. (2016). *Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 8.

- Bruscia, K. (2007). *Musicoterapia: métodos y prácticas*. México: Pax Mé
- Cabral-Gallo MC, Delgadillo-Hernandez AO, Flores-Herrera EM, Sánchez Zubieta FA. (2014). Manejo de la ansiedad en el paciente pediátrico oncológico y su cuidador durante la hospitalización a través de la musicoterapia. *Psicooncología*, 11 (2-3) pp. 243-258.
- Chanté Castro, A.P. (2013). *Musicoterapia en oncología pediátrica: impacto en la calidad de vida de pacientes hospitalizados con diagnóstico nuevo*. TFG. Colombia.
- Colwell CM, Edwards R, Hernández E, Brees K. (2013): Impact of Music Therapy Interventions (Listening, Composition, Orff-Based) on the Physiological and Psychosocial Behaviors of Hospitalized Children: A Feasibility Study. *Journal of Pediatric Nursing* 28, pp.249-257.
- Dierssen , M. (2001): Neurobiología de la experiencia musical. *Eufonía*,21. pp.85-97
- Dierssen, M. (2004). *La música y la mente humana*. Barcelona: Eufonía. Recuperado: <http://www.biomed.net/biomed/d01020304.htm>xico., 20/09/2019
- Dileo C. (2006): Effects of music and music therapy on medical patients: a metaanalysis of the research and implications for the future. *J Soc Integr Oncol*. 4(2):67-70.
- Dileo C, Bradt J, Grocke D, Magill L (2008). *Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients (Protocol)* Cochrane Database of Systematic Reviews, 1.
- Donnan, Barbara M.; Webster, Tracey; Wakefield, Claire E.; Dalla-Pozza, Luciano; Alvaro, Frank; Lavoipierre, Jenny; Marshall, Glenn M. (2015). What about School? Educational Challenges for Children and Adolescents with Cancer. *Australian Educational and Developmental Psychologist*,32 n1 p23-40
- Drake, L., Ben-Yelun, F., & del Olmo, M. J. (2017). Musicoterapia en una UCI pediátrica: El uso de la música como emergente emocional en el proceso de intervención con niños en situación de riesgo. *Revista de Investigación en Musicoterapia*, 1, 14-31.
- Fernández Delgado, R (2016). La oncología pediátrica: pasado, presente y futuro. *Anales de Pediatría (Barc)*. 85(2):59-60. Documento descargado de <http://www.analesdepediatria.org/>, 22/09/2019.
- Ferrís Tortajada J., Ortega García J.A., Marco Macián A. y García Castell J.(2004): Medio ambiente y cáncer pediátrico. *An Pediatr (Barc)* 61(1):42-50
- García J.H. (2010). Capítulo 5: Musicoterapia en Oncología infantil. En Martí Augé P., Mercadal-Brotons, *Musicoterapia en Medicina: Aplicaciones prácticas* (pp.111-126). Badalona: JIMS Médica
- Hernández Núñez-Polo, M. et al. (2009). Hablar de la muerte al final de la vida: el niño con cáncer en fase terminal. *An Pediatr (Barc)* ;71(5):419-426
- Kemper K., Hamilton C.A., Mclean T., Lovato J. (2008) Impact of Music on Pediatric Oncology Outpatients. *Pediatric Research*, 64, 1, pp 105-109
- Lassaletta, A., Andiñ M., Garrido-Colino C., Gutiérrez-Carrasco I., Echebarria- Barona A., Almazán F., López-Ibor B. y Ortega-Acosta M.J. (2012). Situación actual de los adolescentes con cáncer en las unidades de hematooncología pediátrica españolas. *Anales de Pediatría*. 78(4): 268.e1-268.e7.

- O'Callaghan C, Dun B, Baron A, Barry P. (2013) *Music's relevance for children with cancer: music therapists' qualitative clinical data-mining research*. *Soc Work Health Care*. 52(2-3):125-43.
- O'Callaghan C, Sexton M, Wheeler G. (2007) Music therapy as a non-pharmacological anxiolytic for paediatric radiotherapy patients. *Australas Radiol*. 51(2):159-62.
- O'Callaghan C, Dun B, Baron A, Barry P. (2011): Music's relevance for pediatric cancer patients: a constructivist and Mosaic research approach. *Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 19(6), 779
- O'Callaghan, Mc Dermott et al. (2016): Music's Relevance for People affected by Cancer: A Meta-Ethnography and Implications for Music Therapists. *Journal of Music Therapy*, 53(4), 398-429.
- Ortega E., Esteban L., Estévez A.F. y Alonso D (2009). Aplicaciones de la musicoterapia en educación especial y en los hospitales. *European Journal of Education and Psychology*, 2(2) 145-168
- Pérez Eizaguirre M., Salinas, F. y del Olmo Barros MJ. (2015): Musicoterapia en el aula: estudio sobre su uso en Educación Secundaria Obligatoria. *Pulso: revista de educación*, 38. 107-128
- Poch, S. (1999). *Compendio de musicoterapia I*. Barcelona: Herder.
- Robb SL (2000): The Effect of Therapeutic Music Interventions on the Behavior of Hospitalized Children in Isolation: Developing a Contextual Support Model of Music Therapy. *Journal of Music Therapy*, 37(2). pp. 118–146
- Robb SL, Haase JE, Perkins SM, Haut PR, Henley AK, Knafl KA, Tong Y. (2017). Pilot Randomized Trial of Active Music Engagement Intervention Parent Delivery for Young Children with Cancer. *J Pediatr Psychol*. 42(2):208-219
- Robb SL, Hanson-Abromeit D. (2014): A review of supportive care interventions to manage distress in young children with cancer and parents. *Cancer Nurs*;37(4):E126
- Sepúlveda-Vildósola AC, Herrera-Zaragoza OR, Jaramillo-Villanueva L, Anaya- Segura A. (2014): Music as an adjuvant treatment for anxiety in pediatric oncologic patients. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*;52 Suppl 2: S50-4.
- Stanczyk, M. (2011). Music therapy in supportive cancer care. *Reports of Practical Oncology & Radiotherapy*. 16. 170-172.
- Tucquet B, Leung M. (2014). Music Therapy Services in Pediatric Oncology: A national clinical practice review. *Journal of Pediatric Onc. Nursing*, 31(6), 327- 338.
- Uggla, L., Mårtenson Blom, K., Bonde, L. O., Gustafsson, B., & Wrangsjö, B. (2019). An Explorative Study of Qualities in Interactive Processes with Children and Their Parents in Music Therapy during and after Pediatric Hematopoietic Stem Cell Transplantation. *Medicines*, 6(1), 28.
- Yáñez Amorós, B. (2011). *Musicoterapia en el paciente oncológico*. Cultura de los Cuidados. Año XV, n. 29, pp. 57-73