

**Beneficios de la musicoterapia en los
enfermos en final de vida: estudio
cuasi experimental**

ÍNDICE

- 1. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA**
- 2. HIPÓTESIS**
- 3. OBJETIVOS**
 - 3.1. OBJETIVO PRINCIPAL**
 - 3.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS**
- 4. MATERIAL Y MÉTODOS**
 - 4.1. DISEÑO DEL ESTUDIO**
 - 4.2. POBLACIÓN DE ESTUDIO**
 - 4.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**
 - 4.2.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**
 - 4.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA**
 - 4.4. INTERVENCIÓN**
 - 4.5. VARIABLES DEL ESTUDIO**
 - 4.6. ÁMBITO DE ESTUDIO**
- 5. CÁLCULO DE LA MUESTRA**
- 6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS**
- 7. MEMORIA ECONÓMICA**
- 8. CONSIDERACIONES ÉTICAS**
- 9. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**
- 10. CRONOGRAMA**
- 11. UTILIDAD PRÁCTICA DE LOS RESULTADOS**
- 12. BIBLIOGRAFÍA**

1. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

La unidad de Cuidados Paliativos del Hospital General de Granollers fue inaugurada en septiembre de 1997, fruto de la necesidad de poder dar una mejor atención a los enfermos al final de su vida.

Cuando hablamos de enfermos al final de vida nos referimos a personas con una enfermedad avanzada, incurable y progresiva con posibilidades limitadas de respuesta al tratamiento específico, con presencia de múltiples síntomas variables e intensos, pronóstico de vida corto, provocando un gran impacto emocional en el enfermo, familia y equipo sanitario por la presencia explícita de la muerte. Utilizaremos NECPAL CCOMS-ICO© Versión 3.1 2017.

Un pilar fundamental del trabajo de esta unidad es el trabajo interdisciplinario y poder ofrecer la unidad como lugar de formación de distintos profesionales sanitarios. En 2009-2010 la unidad acogió en prácticas estudiantes de arteterapia. En 2014 acogimos al primer alumno en prácticas del Máster de Musicoterapia fruto de un convenio entre el Hospital y la Universidad Pompeu Fabra (UPF).

En 2017 tuvimos al segundo alumno del Máster de musicoterapia a raíz del convenio entre el Hospital y la Escuela Superior de Música de Cataluña (ESMUC). En 2020 tuvimos a nuestro tercer alumno en prácticas a raíz de un convenio del Hospital con la Universidad Autónoma de Madrid (UAM).

En enero de 2018 el Hospital y la Asociación Art Solidari firman un convenio de colaboración para mejorar la calidad asistencial mediante la musicoterapia por el que se dispone de musicoterapia en la Unidad de Cuidados Paliativos y la Unidad de Cuidados Intensivos. Desde dicha fecha Art Solidari ha facilitado la presencia semanal de musicoterapeutas en las unidades mencionadas, esta actividad durante el tiempo se ha visto interrumpida debido a la pandemia, no pudiendo disfrutar de la musicoterapia.

¿Qué entendemos por "musicoterapia"?

Podemos encontrar diferentes definiciones referentes al concepto de musicoterapia entre ellas: “Música es la ciencia o el arte de reunir o ejecutar combinaciones inteligibles de tonos en forma organizada y estructurada con una gama de infinita variedad de expresión, dependiendo de la relación de los distintos factores componentes (ritmo, melodía, volumen y calidad tonal). Terapia tiene que ver en "cómo" puede ser utilizada la música para provocar cambios en las personas que la escuchan o ejecutan" (1). O bien se trata de “la aplicación científica del arte de la música y la danza con finalidad terapéutica para prevenir, restaurar y aumentar la salud tanto física como mental y psíquica del ser humano, a través de la acción del musicoterapeuta”(1). Según la Federación Mundial de Musicoterapia (Revisada por la WFMT en 2011)(2): 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 de acuerdo a contextos culturales, sociales y políticos. Bruscia nos habla de musicoterapia en estos términos: ... “En la Musicoterapia en atención paliativa, el terapeuta y el cliente trabajan juntos durante un período de tiempo, utilizando experiencias musicales y las relaciones que se desarrollan a partir de ellas como un medio para examinar y trabajar las cuestiones que emergen durante los estados terminales del proceso de muerte” (1-3).

¿Cómo se aplica la musicoterapia?

Las técnicas en musicoterapia se clasifican en cuatro grupos (4-6): receptivas, creativas, recreativas y combinadas.

Las intervenciones de musicoterapia receptivas son las más utilizadas en enfermos al final de vida, ya que estos suelen presentar limitaciones físicas. Éstas suelen utilizarse para relajar, encontrar consuelo o reducir la tensión (5).

En otro estudio se demostró que se aplicaba la musicoterapia receptiva en el 45% de las sesiones, formas activas en el 25%, una combinación de ambas en el 7% y conversación terapéutica en el 23% (6,7).

¿Cuáles son los beneficios de la musicoterapia?

La literatura nos ofrece cada vez más revisiones e investigaciones sistemáticas de musicoterapia en cuidados paliativos, tanto en población adulta como pediátrica, que muestran los beneficios de esta terapia complementaria no farmacológica. No somos conscientes de cómo la música nos acompaña a lo largo de nuestra vida formando parte de nuestra trayectoria vital (8).

Toda persona tiene una historia musical conectada con la historia biográfica (4). La elección de la canción más conveniente en cada momento revela los sentimientos y pensamientos del enfermo, reconecta con su identidad y mejora su autoestima (5), facilita la relajación, el bienestar o la expresión emocional, de lo que quiere expresar (4), el estilo musical siempre lo elige el enfermo y/o familia (9).

La elección de las canciones de forma conjunta entre enfermo y familia, ayuda a todos los involucrados a expresar recuerdos compartidos, sentimientos de pérdida y esperanzas de futuro, esta comunicación se ve reforzada por el terapeuta que facilita su expresión (10).

En los estudios realizados sobre los efectos de la musicoterapia en los enfermos terminales encontramos que esta intervención puede proporcionar un mayor grado de relajación muscular (4,11-13), así como favorecer la inducción al sueño, la reducción de la taquipnea y de la percepción del dolor (3,4,6,11-25,27); favoreciendo la reducción de la angustia (28) y de la ansiedad (4,5,7,8,22-28), mejorando la sintomatología depresiva (16,18,21,27,28) y disminuyendo los sentimientos de frustración (7). Favoreciendo una reducción del temor, una mayor expresión emocional (4), una evocación positiva de recuerdos significativos, un mayor control sobre sí mismo, consolidación y reconciliación consigo mismo y con las personas significativas, fortalecimiento de la autoestima, revisión de vida, contacto con el área espiritual (4,10,11,13,14,16,18) y la expresión de dudas y de la búsqueda del sentido (6,21), facilitando cambios positivos en el estado de ánimo (3,11,15,17,27) y

favoreciendo la comunicación entre enfermo y su familia (4,11,20). También encontramos mejora en la disfagia, las náuseas y el estreñimiento (7).

La musicoterapia ejerce una mayor variación de la frecuencia cardíaca y una tendencia hacia un mayor flujo sanguíneo periférico, lo que sugiere una mayor modulación parasimpática y una reducción de la simpática en la actividad cardiovascular del sistema nervioso autónomo, en comparación con otro tipo de intervenciones relajantes (28). Se observaron niveles más bajos de cortisol salival después de las sesiones de musicoterapia (7).

No se conoce el modo de acción de la musicoterapia, ni para quién ni en qué circunstancias es mejor (10), aunque la Teoría de la Compuerta de Melzack que surgió en los años 60, ayuda a entender cómo la musicoterapia ejerce sus efectos, proporcionando una explicación neurofisiológica de los efectos de las diversas intervenciones psicológicas sobre la reducción del dolor, abarcando la dimensión sensorial discriminativa, la motivacional afectiva y la cognitiva evaluativa (4). Por tanto, según esta teoría, para que una intervención sea efectiva, debe actuar como una distracción e influir en la atención, las emociones, los recuerdos y la interpretación (10). Sin embargo, la distracción no es el único método de acción para la disminución del dolor, la musicoterapia influye en el terreno afectivo evocando recuerdos felices, mejorando el estado de ánimo y reduciendo la ansiedad (10). Al alterar los procesos afectivos, cognitivos y sensoriales, la musicoterapia puede reducir la percepción del dolor y el sufrimiento, aumentando la sensación de control y relajación (11).

Para conseguir estos beneficios es necesario la habilidad/maestría del musicoterapeuta (7). Éste irá observando al enfermo mientras relata las experiencias con lo sonoro; su postura, sus gestos, el tono de voz, la modulación, en definitiva, la comunicación no verbal (15). La sesión se adaptará a los parámetros fisiológicos del enfermo, estar en sintonía (1). El enfermo será quien marcará el tiempo de la sesión, el musicoterapeuta le acompañará (29).

La investigación cualitativa sugiere que la musicoterapia es beneficiosa para los pacientes de cuidados paliativos, ayudando a expresar emociones difíciles, facilitando a enfermos y familias a encontrar el cierre de la vida, mejorando su comunicación (11,15,16) y estado de ánimo (9). La música proporciona un canal de comunicación seguro creado por el musicoterapeuta, para la expresión

emocional y el diálogo en los conflictos espirituales mejorando la relación entre los miembros de la familia. Los enfermos, mediante las emociones que le suscita la musicoterapia como son la risa, la energía positiva, la relajación o simplemente disfrutarla, superan el sufrimiento y la muerte inminente (10).

Se obtienen beneficios en pocas sesiones de corta duración, por lo que podría plantearse incluso frente a expectativas breves de vida (7). Una única sesión de musicoterapia junto con los cuidados paliativos estándar, es efectiva para reducir significativamente el dolor en enfermos con dolor moderado o intenso (16,24). Es cierto también que no existen estudios de los beneficios a largo plazo, ya que las características de los enfermos a final de vida no lo permiten (16).

No sólo produce mejora en el enfermo, también beneficia a su familia apoyándolos en el dolor y el duelo (4,5) y creando una mayor conexión con su ser querido (14). También humaniza el entorno de cuidados generando un aumento del bienestar en los profesionales (10,18) incluso disminuyendo el estrés (6). Estos ven la musicoterapia como una herramienta que proporciona calidad a los cuidados básicos (1) que se ofrecen en las Unidades de Cuidados Paliativos. Otros estudios también describen las múltiples interrupciones por las actividades clínicas que se dan en la sesión de musicoterapia (10), por lo que es necesario tener una coordinación máxima.

Algunas Unidades de Cuidados Paliativos en su equipo multidisciplinar cuentan ya con un musicoterapeuta (4), por ejemplo, en Alemania la musicoterapia forma parte de los procedimientos a ofrecer a los enfermos de estas unidades tanto de hospitalización como ambulatorias.

Sorprende el escaso porcentaje de artículos escritos en español, lo que nos demuestra lo lentos que crecemos en esta disciplina, la musicoterapia (1). Verdaderamente la musicoterapia es una especialidad profesional reconocida e integrada en muchos programas de Cuidados Paliativos, sobre todo en países anglosajones (5), pero en nuestro país todavía estamos lejos de ello (6,24).

Ahora bien, los artículos revisados no aportan una evidencia sólida sobre los beneficios de la musicoterapia en enfermos al final de vida ya que presentan ciertas limitaciones como muestras pequeñas (3,5,7,25) y que la participación en las sesiones es voluntaria por tanto, la representación es de personas afines a la música (7). Las revisiones sistemáticas revelan alto riesgo de sesgo metodológico (22) debido a la falta de ciego (10).

Así pues, el objetivo principal de este estudio es analizar si la musicoterapia disminuye el dolor a los enfermos ingresados en la Unidad de Cuidados Paliativos.

2.HIPÓTESIS

✓ La musicoterapia disminuye el dolor percibido por los enfermos al final.

3. OBJETIVOS

3.1.OBJETIVO PRINCIPAL

Evaluar si la musicoterapia disminuye el dolor percibido en los enfermos terminales.

3.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS

3.2.1. Analizar si la musicoterapia disminuye los parámetros clínicos siguientes: FC, FR, T^a, TA y la saturación de oxígeno.

3.2.2. Analizar si la musicoterapia aumenta la sensación de bienestar, el estado de ánimo.

3.2.3. Analizar si la musicoterapia disminuye la somnolencia.

3.2.4. Analizar si la musicoterapia facilita el poder dormir.

3.2.5. Analizar si la musicoterapia disminuye la sensación de náuseas, de cansancio/agotamiento.

3.2.6. Evaluar el grado de ansiedad/tranquilidad en los enfermos que reciben musicoterapia.

3.2.7. Analizar si la musicoterapia aumenta el apetito.

3.2.8. Conocer la valoración/opinión de los profesionales sanitarios en relación a la musicoterapia en la Unidad de Cuidados Paliativos.

3.2.9. Conocer la valoración/opinión de la familia en el uso de la musicoterapia.

3.2.10. Mejorar la humanización de la atención a los enfermos en final de vida mediante la musicoterapia.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. Diseño del estudio

Estudio cuasi-experimental pre y post intervención de un programa de musicoterapia.

4.2. Población de estudio: enfermos con diagnóstico terminal o receptores de cuidados paliativos ingresados en la Unidad de Cuidados Paliativos del Hospital General de Granollers y/o su familia.

4.2.1. Criterios de inclusión

- Enfermos conscientes, sin deterioro cognitivo ingresados en la Unidad de Cuidados Paliativos, que deseen participar en dicho estudio y hayan firmado el Consentimiento Informado (CI).
- Enfermos con deterioro cognitivo y/o con disminución del nivel de conciencia cuyo familiar acepte participar en dicho estudio y firme el CI.
- Pacientes con nivel de EVA > 3 al ingreso.

4.2.2. Criterios de exclusión

- Enfermos que no hablen o no entiendan ni el castellano ni el catalán, presentando dificultad idiomática.
- Pacientes que reciban tratamiento con morfina con una frecuencia inferior a 3 horas.

Selección de la muestra:

Los enfermos serán reclutados consecutivamente a su ingreso en la unidad de Cuidados Paliativos del Hospital General de Granollers **entre febrero de 2023 y junio de 2023.**

4.3. Intervención: Sesión de Musicoterapia:

Las sesiones de musicoterapia las realizará un musicoterapeuta, cualquier miembro del equipo podrá ofrecer participar en las sesiones de musicoterapia. Todos los enfermos que quieran participar en la sesión de Musicoterapia, enfermería antes y después de la sesión les tomarán las constantes vitales, aquellos que estén conscientes además contestarán el cuestionario ESAS. Las intervenciones del musicoterapeuta irán dirigidas a las necesidades de los enfermos teniendo en cuenta las cinco áreas: física, cognitiva, social, espiritual y emocional.

La duración de las sesiones será de 20 minutos, se realizará una sesión semanal, el total de sesiones en las que participe cada enfermo dependerá de su estancia en la unidad, teniendo en cuenta que la estancia media es de 14 días, seguramente sólo podrán recibir 2 sesiones. El análisis de los resultados los realizaremos en grupos en función de las sesiones recibidas y después compararemos los resultados.

Una vez determinados los objetivos terapéuticos marcados por el equipo multidisciplinar, el musicoterapeuta determinará la técnica más adecuada para conseguir estos objetivos, como son: escuchar música, seleccionar canciones, improvisación, legado musical, tocar instrumentos, cantar y repaso de la vida musical.

Instrumentos principales: violín, voz, guitarra, maracas, ocean drum y metalófono.

Se realiza una valoración multidisciplinar donde el musicoterapeuta y el equipo sanitario marcan los objetivos terapéuticos que se determinarán en base a la situación de cada enfermo y sus necesidades. Las intervenciones serán individualizadas y se podrán compartir con la familia en caso de solicitarlo. El enfermo podrá participar de forma activa en la sesión si lo desea manipulando instrumentos sencillos o los ya conocidos por él, según valore el musicoterapeuta.

Los familiares de los enfermos ingresados en la Unidad de Cuidados Paliativos que quieran participar en las sesiones de musicoterapia, responderán a un cuestionario de valoración que se ha elaborado para conocer su experiencia con la musicoterapia y cómo creen que influye en su familiar.

Para saber la valoración de los profesionales en relación con la musicoterapia, se pasará un cuestionario a todo el personal que haya pasado por la Unidad de Cuidados Paliativos en este período de estudio.

4.4. Variables del estudio

4.4.1. Intensidad del dolor, del cansancio, la somnolencia, las náuseas, la pérdida del apetito, la disnea, ansiedad, depresión, la dificultad para dormir y la sensación de bienestar: Se medirá con la Escala Edmonton Symptom Assessment System en aquellos enfermos que estén conscientes y sin deterioro cognitivo respondiendo dicho cuestionario. La enfermera o TCAI registrará las respuestas 30 minutos antes de iniciar la sesión de musicoterapia y 10 minutos después de ésta.

4.4.2 Frecuencia cardíaca, la tensión arterial, la frecuencia respiratoria, la temperatura y el nivel de oxígeno en sangre mediante la pulsioximetría, con ello mediremos la concentración de oxígeno en sangre.

4.4.3. La FC y la TA la mediremos mediante el aparato electrónico siendo siempre el mismo para medir dichas constantes. Será importante que el enfermo no hable y el brazo esté bien quieto.

4.4.5. La FR es el número de respiraciones que realiza el enfermo, contaremos el movimiento rítmico de dicha respiración en un minuto.

La enfermera o TCAI registrará estos datos 30 minutos antes de iniciar la sesión de musicoterapia y 10 minutos después de ésta.

4.4.6. Variables relacionadas con el enfermo: demográficas, tratamiento con opioides, antidepresivos, benzodiazepinas, diagnóstico médico, si es conocedor o no del diagnóstico y de su pronóstico, como será la sesión de musicoterapia si él solo o bien con la familia y cuál es su situación clínica: control de síntomas, situación de últimos días, agonía o bien residencial. Entendemos la situación de

control de síntomas aquellos enfermos que padecen algún síntoma que les crea disconfort y ese es el motivo de su presencia en la unidad; la situación de últimos días aquellos en los que nos impresiona que su expectativa de vida está entre 7-10 días, la agonía la entendemos como aquella situación donde el enfermo presenta una extrema debilidad, encamamiento del 100% del tiempo, presenta una dificultad para mantener el nivel de atención, no se comunica y donde no puede realizar ingesta. La situación residencial sería aquella situación en la cual el enfermo podría estar en su domicilio con un buen soporte ya sea familiar o social, pero carece de éste.

4.5. Ámbito de estudio

Este estudio se llevará a cabo en la Unidad de Cuidados Paliativos del Hospital General de Granollers. Realizándose las sesiones de musicoterapia en las habitaciones de los enfermos y/o en la sala de día de la unidad. Se llevarán a cabo una vez a la semana.

5. CÁLCULO DE LA MUESTRA

Según los datos de publicaciones científicas, aceptando un riesgo alfa de 0.05 y un riesgo beta de 0.2 en un contraste bilateral, se precisan 173 sujetos en el grupo de expuestos (Musicoterapia) y 86 en el de no expuestos (No reciben Musicoterapia), para detectar un riesgo relativo mínimo de 1.3 y si la tasa de enfermos en el grupo de no expuestos es del 0.6. Se ha estimado una tasa de pérdidas de seguimiento del 0%. Se ha utilizado la aproximación de POISSON.

El tamaño muestral se ha calculado a través de la plataforma GRANMO 'Calculadora de Tamaño Muestral', versión 7.12 creado por el IMIM.

6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

Se realizará un análisis descriptivo de los datos expresados como número absoluto y porcentaje en aquellas variables cuantitativas y con media y desviación o mediana y rango intercuartílico para las variables continuas.

Además, se analizarán las diferencias entre los valores iniciales y posteriores a la sesión para establecer si hay diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) utilizando el chi-cuadrado para variables cualitativas y el t-test para variables cuantitativas. Los análisis estadísticos se realizarán mediante programa estadístico SPSS.

7. MEMORIA ECONÓMICA

Bienes y servicios:

- Material científico de investigación

Personal:

- N° personas para la recogida de datos y la realización de la musicoterapia, incluyendo sueldos.
- Cuotas patronales de la Seguridad Social
- Precio/hora del coste de empresa:
 - o Enfermera: $29,94\text{€/h} \times 100\text{H} = 2994\text{€}$
 - o Musicoterapeuta : $24\text{€/h} \times 87\text{H} = 2088\text{€}$

Costes indirectos:

- Máx. 15% de la suma de todos los conceptos anteriores
 - o Total Costes indirectos: 1035€

TOTAL: 7935€

8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este estudio se rige por la declaración de Helsinki sobre los principios éticos para la investigación biomédica sobre los seres humanos (1996 y revisiones), el Convenio Europeo de derechos humanos y biomedicina (1997 Convenio de

Oviedo), las normas de buenas prácticas Clínica en vigor en la UE (CPMP – STANDING/ICH/135/95) y la guía de buenas prácticas clínicas en la investigación en Ciencias de la salud del Departamento de salud de la Generalidad de Cataluña.

También se tendrá en cuenta el nuevo Reglamento General de protección de datos, entrado en vigor el 25/05/2018. De esta forma, los consentimientos informados firmados estarán bajo la custodia de la investigadora principal (María Teresa Carretero Faner), así como los datos de identificación, almacenados en una base de datos separada de la información clínica. En ningún caso, los datos serán utilizados para fines distintos a los de este estudio.

9. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La participación en las sesiones es voluntaria, por tanto la representación son personas afines a la música.

Cierto riesgo de sesgo metodológico debido a la carencia de cegamiento.

La alta variabilidad de los enfermos puede dificultar la percepción de los efectos de la musicoterapia.

La falta de un instrumento específico para valorar los efectos de la musicoterapia a los enfermos en final de vida.

10. CRONOGRAMA

	2022	2023	2024
--	------	------	------

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	XXI	XXII	
Elaboración del protocolo y CDR																							
Enviar CEIC																							
Estudio piloto																							
Plan análisis estadístico																							
Período inclusión																							
Entrevistas muestra																							
Revisión y validación datos																							
Análisis estadístico																							
Informe final																							
Difusión resultados																							

11. UTILIDAD PRÁCTICA DE LOS RESULTADOS

Mediante la investigación translacional se desea aumentar la calidad de vida, ya que la musicoterapia mejora el estado de ánimo de los enfermos y de su

familia, aumenta el bienestar de los enfermos al final de su vida, así como poder ofrecer un acompañamiento a la familia y proporcionar momentos de conexión con sus seres queridos.

Promover un espíritu crítico en relación a las terapias complementarias proporcionadas conjuntamente con los cuidados básicos a los enfermos, favoreciendo así una atención más holística, humanizando los cuidados enfermeros.

Poder incorporar un musicoterapeuta a la unidad como miembro del equipo multidisciplinar, ya que su trabajo contribuye en la satisfacción de las necesidades holísticas de los enfermos.

12. BIBLIOGRAFÍA

1. Romero De Miguel L. La musicoterapia en los cuidados paliativos Trabajo Fin de Grado de Enfermería Revisión Narrativa. 2018.
2. Alegre A, Bellver I, Del Campo P, Navarro C R de la CA. RP. MUSICOTERAPIA EN CUIDADOS PALIATIVOS : Situación actual y registro de profesionales en España. Grup Trab MUSPAL SECPAL [Internet]. 2017; Available from: [www.secpal.com//Documentos/Paginas/Musicoterapia en Cuidados Paliativos \(situación actual y registro de profesionales en España\).pdf](http://www.secpal.com//Documentos/Paginas/Musicoterapia en Cuidados Paliativos (situación actual y registro de profesionales en España).pdf)
3. González MP. “Musicoterapia en Cuidados Paliativos: Especialidad emergente” Tesis doctoral. Universidad del Salvador. Facultad de Medicina; 2014.
4. Serra Vila M, De Luis Molero VJ, Valls Ballespí J. Evaluación de un programa de musicoterapia en una unidad de cuidados paliativos. La perspectiva de los cuidadores. Med Paliativa. 2016 Jul 1;23(3):129–40.
5. Clements-Cortés A. Development and efficacy of music therapy techniques within palliative care. Complement Ther Clin Pract [Internet]. 2016 May 1;23:125–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.04.004>.

6. Miquel Sellés T. Musicoterapia en Cuidados Paliativos . Una revisión bibliográfica. Trabajo fin de máster. Sóller: Universidad Internacional de la Rioja.; 2018.
7. Kordovan S, Preissler P, Kamphausen A, Bokemeyer C, Oechsle K. Prospective Study on Music Therapy in Terminally Ill Cancer Patients during Specialized Inpatient Palliative Care. *J Palliat Med* [Internet]. 2016 Feb 19;19(4):394–9. Available from: <https://doi.org/10.1089/jpm.2015.0384>.
8. Gallagher LM, Lagman R, Walsh D, Davis MP, LeGrand SB. The clinical effects of music therapy in palliative medicine. *Support Care Cancer*. 2006;14(8):859–66.
9. McConnell T, Scott D, Porter S. Music therapy for end-of-life care: An updated systematic review. Vol. 30, *Palliative Medicine*. SAGE Publications Ltd; 2016. p. 877–83.
10. McConnell T. Music therapy for palliative care: a realist review. *Pall Support Care*. 2017;15(4):1–11.
11. Schmid W, Rosland JH, Von Hofacker S, et al. Patient's and health care provider's perspectives on music therapy in palliative care - An integrative review. *BMC Palliat Care*. 2018;17, 32. <https://doi.org/10.1186/s12904-018-0286-4>
12. Warth M, Kessler J, Koenig J, Wormit AF, Hillecke TK, Bardenheuer HJ. Music therapy to promote psychological and physiological relaxation in palliative care patients: Protocol of a randomized controlled trial. *BMC Palliat Care* [Internet]. 2014 [cited 2019 May 26];13(1). Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-684X/13/60>
13. Wood C, Cutshall SM, Wiste RM, Gentes RC, Rian JS, Tipton AM, Ann-Marie D, Mahapatra S, Carey EC, Strand JJ. Implementing a Palliative Medicine Music Therapy Program: A Quality Improvement Project. *Am J Hosp Palliat Care*. 2019 Jul;36(7):603-607. <https://doi: 10.1177/1049909119834878>. Epub 2019 Mar 7. PMID: 30845807.
14. Lescano-Alva O. Musicoterapia en cuidados paliativos. *Rev Peru Med Integrativa*. 2019;4(4):127-3.
15. Tao Z. The “Palliative Soul”: Music Therapy, End of Life Care, and Humanizing the Patient. *Voices*, Vol 19, No 2, 2019. Available from: <https://doi: 10.15845/voices.v19i2.2841>

16. Fu, Meng-Xue, Lin, Qin, Wu, Ji-Jun, Zhong, Xiao-Li, Yang, Ling-Na and Han, Guo-Jing. "A review of the research on music therapy in hospice care†" *Frontiers of Nursing*.2020; 7(3):179-183. <https://doi.org/10.2478/fon-2020-0031>
17. Li Y, Xing X, Shi X, et al. The effectiveness of music therapy for patients with cancer: A systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs* . 2020;00:1-13. <https://doi.org/10.1111/jan.14313>
18. Srolovitz, M, Borgwardt,J, Burkart, M et al. Top Ten Tips Palliative Care Clinicians Should Know About Music Therapy and Art Therapy. *J Palliat Med*.2022; 25(1):135-144 <https://doi.org/10.1089/jmp.2021.0481>
19. Porter, S., McConnell, T., Graham-Wisener, L. et al. A randomised controlled pilot and feasibility study of music therapy for improving the quality of life of hospice inpatients. *BMC Palliat Care*. 2018;17 :125 <https://doi.org/10.1186/s12904-018-0378-1>
20. M. T, C. D, B. D, N. M, C.M. W. Perceived outcomes of music therapy with Body Tambura in end of life care - A qualitative pilot study [Internet]. Vol. 13, *BMC Palliative Care*. 2014. Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed12&NEWS=N&AN=2014286497>
21. Cicchetti MV. Aportes de la musicoterapia en el campo de la medicina paliativa. *MEDPAL, Interdiscip y Domic* [Internet]. 2011;3(4):29–32. Available from: <http://hdl.handle.net/10915/8502>
22. Krishnaswamy P, Nair S. Effect of music therapy on pain and anxiety levels of cancer patients: A pilot study. *Indian J Palliat Care*. 2016 Jul 1;22(3):307.
23. Bowers TA, Wetsel MA. Utilization of music therapy in palliative and hospice care: An integrative review. Vol. 16, *Journal of Hospice and Palliative Nursing*. 2014. p. 231–9.
24. Gallagher, Lisa M.; Lagman, Ruth; Rybicki L. Outcomes of Music Therapy Interventions on Symptom Management in Palliative Medicine Patients. *Am J Hosp Palliat Med*. 2015;9091.
25. Archie P., Bruera E., Cohen L. Music-based interventions in palliative cancer care: A review of quantitative studies and neurobiological literature. *Support Care Cancer* [Internet]. 2013;21(9):2609–24. Available from:

<https://doi.org/10.1007/s00520-013-1841-4>.

26. K.J. G, M. S, S. M, P.A. D, B. M, M. H, et al. Music therapy reduces pain in palliative care patients: A randomized controlled trial [Internet]. Vol. 45, *Journal of Pain and Symptom Management*. 2013. p. 822–31. Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed11&NEWS=N&AN=2013291858>
27. Gallagher LM, Lagman R, Bates D, Edsall M, Eden P, Janaitis J, et al. Perceptions of family members of palliative medicine and hospice patients who experienced music therapy. *Support Care Cancer*. 2017;25(6):1769–78.
28. Warth M, Keßler J, Hillecke TK, Bardenheuer HJ. Music Therapy in Palliative Care. *Dtsch Arztebl Int*. 2015;112(46):788–94.
29. Serra Vila M. Musicoterapia. En sintonía al final de la vida. *Arteterapia Papeles arteterapia y Educ artística para la inclusión Soc* [Internet]. 2016 May 24;10:35–50. Available from: <http://revistas.ucm.es/index.php/ARTE/article/view/51682>
30. Clements-Cortés A. The use of music in facilitating emotional expression in the terminally ill. Vol. 21, *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*. 2004. p. 255–60.
31. Khan WU, Yap IAMO, O'Neill D, Moss H. Perceptions of music therapy for older people among healthcare professionals. Vol. 42, *Medical Humanities*. 2016. p. 52–6.
32. Centeno, C; Noguera, A; López, B; Carvajal A. Algunos instrumentos de evaluación utilizados en Cuidados Paliativos (I): el cuestionario de evaluación de síntomas de Edmonton (ESAS). *Med Pal*. 2004;11:239–45.
33. Gómez-Batiste, Xavier et al. Recomendaciones para la atención integral e integrada de personas con enfermedades o condiciones crónicas avanzadas y pronóstico de vida limitado en Servicios de Salud y Sociales: NECPAL-CCOMS-ICO© 3.1. (2017). Accesible en: • <http://mon.uvic.cat/catedra-atencion-cuidados-paliativos/> • http://ico.gencat.cat/ca/professionals/serveis_i_programes/observatori_qualy/programes/programa_necpal/