



ULL
Universidad de
La Laguna

Facultad de
Ciencias de la Salud:
Sección Enfermería



Revisión sistemática de los efectos de la musicoterapia en pacientes oncológicos que reciben cuidados al final de la vida

Revisión Bibliográfica

Grado en Enfermería

Curso 2021/2022

Autor/a: Belsech Adonai González Suárez

Tutor/a: Alfonso M. García Hernández

Santa Cruz de Tenerife

Junio de 2022

Resumen y palabras clave

Introducción: el cáncer representa una de las enfermedades con mayor incidencia y de las principales causas de muerte a nivel mundial, caracterizada por su impacto significativo en el aspecto biopsicosocial de los pacientes.

Objetivos: el propósito de esta revisión sistemática es evaluar la literatura científica disponible actual para conocer y realizar una recopilación de los distintos efectos que provoca la musicoterapia en los pacientes con cáncer que se encuentran recibiendo cuidados paliativos, además de los medios de valoración empleados en los distintos ensayos y la calidad de vida de los pacientes.

Material y métodos: se realizó el proceso de búsqueda a través de una fórmula de búsqueda genérica, especificada más adelante, en las bases de datos PubMed, Web of Science y Punto Q. Además, se usaron las escalas de calidad metodológica PEDro y la Centre for Evidence Based Medicine (CEBM) de Oxford.

Resultados: se localizaron 7 ensayos clínicos aleatorizados, sin descartarse ninguno debido a la alta calidad metodológica según la escala PEDro, procediendo al análisis de los 7. Se observó algunas diferencias en los distintos parámetros valorados, estadísticamente mejores en los grupos de intervención, predominando los efectos sobre la reducción de la ansiedad.

Conclusiones: la musicoterapia ha demostrado ser efectiva al resultar ser beneficiosa en la experimentación de la etapa final de la vida de los pacientes oncológicos, a pesar de ser administrada en un período de tiempo corto.

Palabras clave: enfermería, cuidados sanitarios, cuidados paliativos, terapia paliativa, asistencia paliativa, oncología, cáncer, tumor, musicoterapia, música, efectividad y efectos.

Abstract and keywords

Introduction: cancer represents one of the diseases with the highest incidence and one of the main causes of death worldwide, characterized by its significant impact on the biopsychological aspect of patients.

Objectives: the purpose of the development of this review is to assess the current scientific literature to know and compile the different effects of music therapy in cancer patients whom are receiving palliative care, and to analyze the means of assessment used in the different trials and the patient's quality of life.

Material and methods: the search process was carried out using a generic search formula, specified below, in the PubMed, Web of Science and Punto Q databases. In addition, the PEDro methodological quality scale and the Center for Evidence Based Medicine (CEBM) of Oxford were used.

Results: 7 randomized clinical trials were found, without discarding any of them due to the high methodological quality according to the PEDro scale, performing the analysis of the 7. The effects of music therapy in cancer patients whom are receiving palliative care stand out. Some differences were observed in every parameter evaluated, statistically better in the intervention groups, with the effects on anxiety reduction predominating.

Conclusions: music therapy has proven to be effective as it turns out to be beneficial in the experimentation of the final stage of life of cancer patients, despite it being administered in a short period of time.

Keywords: nursing, health care, palliative care, palliative therapy, palliative assistance, oncology, tumor, music therapy, music, effectiveness, effects.

Índice General

Índice de Tablas.....	1
Índice de Ilustraciones.....	2
Índice de Abreviaturas.....	3
Capítulo Primero.....	4 y 5
1. Memoria Reflexiva.....	4 y 5
Capítulo Segundo.....	6-28
1. Introducción.....	6
1.1 Justificación.....	6
2. Marco Teórico.....	7-12
2.1 Cáncer.....	7-9
2.1.1 Contextualización de la patología.....	7
2.1.2 Datos epidemiológicos.....	7
2.1.3 Tratamiento del cáncer.....	8 y 9
2.2 Cáncer y cuidados paliativos.....	9
2.2.1 Cuidados paliativos en el tratamiento del cáncer.....	9 y 10
2.2.2 Cuidados paliativos en pandemia por COVID-19.....	10
2.3 Musicoterapia.....	11
2.4 Cáncer y musicoterapia.....	11 y 12
2.5 Musicoterapia y cuidados paliativos.....	12
3. Objetivos del trabajo.....	12
3.1 Objetivo principal.....	12
3.2 Objetivos secundarios.....	12
4. Metodología.....	13-17
4.1 Diseño del trabajo.....	13
4.2 Palabras clave y fórmula de búsqueda.....	13
4.3 Selección de artículos.....	14
4.4 Estrategia de búsqueda y localización de la información.....	14 y 15
4.5 Gestor bibliográfico.....	15
4.6 Artículos seleccionados.....	16 y 17
5. Diagrama de flujos.....	18
6. Análisis.....	19-27
6.1 Resultados.....	19-24
6.1.1 Análisis descriptivo de los artículos.....	19-22
6.1.2 Análisis de la calidad metodológica de los artículos.....	22 y 23
6.1.3 Análisis del nivel de evidencia y grado de recomendación.....	24
6.2 Discusión.....	24-27



7. Limitaciones y fortalezas.....	27
8. Conclusión.....	27 y 28
9. Bibliografía.....	28-34

Índice de Tablas

Tabla I. Términos mesh y palabras claves empleadas en la búsqueda de información.....	13
Tabla II. Artículos incluidos para la realización de la revisión sistemática.....	16 y 17
Tabla III. Escala de calidad metodológica PEDro.....	23
Tabla IV. Escala de nivel de evidencia del Centre for Evidence-Based Medicine de Oxford.....	24

Índice de Ilustraciones

Ilustración I. Diagrama de flujos de la estrategia de búsqueda bibliográfica.....	18
---	----

Índice de Abreviaturas

TFG: Trabajo de Fin de Grado.

WHO: World Health Organization.

CRISPR: Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeat.

COVID-19: Coronavirus Disease 2019.

IDH: Índice de Desarrollo Humano.

GLOBOCAN: Global Cancer Observatory.

ADN: Ácido Desoxirribonucleico.

ROS: Reactive Oxygen Species.

ARN: Ácido Ribonucleico.

SARS-CoV-2: Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2.

FMM: Federación Mundial de Musicoterapia.

Escala PEDro: Escala Physiotherapy Evidence Database.

SAI: State Anxiety Inventory.

POMS: Profile of Mood States.

MT: Musicoterapia.

GC: Grupo Control.

ANOVA: Analysis Of Variance

MANOVA: Multivariate Analysis Of Variance.

SPSS: Stastical Package for Social Sciences.

Capítulo Primero (I)

1. Memoria reflexiva

Hace cinco años, me encontraba en ese momento angustioso: ¿qué camino profesional emprender?

De primeras, siempre había tenido en mente estudiar medicina, pues el ejercer por la salud y el bienestar del otro desde una postura humanitaria, era lo que mayor atracción del ámbito profesional me generaba.

El 03 de octubre de 2017, terminado de grabar desde las 10:00 horas de la mañana hasta las 00:00 horas de la noche el programa de *Got Talent España 3*, donde no podía utilizar el teléfono, y vuelta a cogerlo, me percató que tengo 3 llamadas perdidas y un SMS en el que se me informa de que, si no me presento al día siguiente en la universidad, perdía mi plaza para acceder al grado en Farmacia. Acto seguido, y con la idea forjada de que no me iban responder, llamo. Y, obtengo, sorprendentemente, respuesta. En dicha llamada, acordé con la administrativa que, tras llegar de Madrid, pasase directamente a la universidad con la documentación para efectuar todos los trámites. Y así fue.

Primer curso del grado en Farmacia, primer cuatrimestre, aprecio que Farmacia es una profesión súper interesante, pero me percató con el paso del tiempo que no termina de completarme, conllevándome ello a plantearme si continuar o proponerme cambiar de grado.

En el comienzo del segundo cuatrimestre, decido finalmente optar por cambiarme de grado, llevándome esto a iniciar la preparación para presentarme nuevamente a la selectividad.

Y, pese a que en un principio había optado por Medicina y, “de rebote” caí en Farmacia, mis expectativas para esta repetición de selectividad eran las siguientes: si accedo a Medicina, Medicina, si no, Enfermería; pues interpretaba que era lo más próximo a lo a mí me generaba especialmente atracción: “[...] *ejercer por la salud y el bienestar del otro* [...]”. Y, que se ajustaba más con mi idea, en aquel entonces, del concepto salud; desde la perspectiva profesional.

Finalmente, acabo accediendo al grado en Enfermería, sin, como comentaba en el anterior párrafo, expectativa alguna. Además, he de reconocer que la Enfermería era toda una gran desconocida para mí. Tal es esto, que yo ni recordaba cuándo había sido la última vez que yo había acudido a consulta de Enfermería.

En el grado en Enfermería, puedo ser conocedor del modo en el que la Enfermería perspectiva la salud, así como el modo en el que la aborda. Asimismo, aprendo el enfoque de salud holístico que tiene y sobre su metaparadigma, los cuales, sin saberlo, se ajustaban perfectísimamente a mis preferencias: un enfoque y metaparadigma de índole humano.

Durante el desarrollo del grado, en cada curso, no solo me formo como profesional competente para el ejercicio de la enfermería, debido al privilegio de disponer de la oportunidad de vivir cómo es la labor enfermera in situ, sino que, además, crezco como ser y persona al el trabajo

consistir en tratar con humanos y el modo en el que afrontan su proceso salud-enfermedad; siendo esto lo que me gratifica como individuo: evolucionar humanamente al conocer el mundo a través de otros ojos.

En ningún momento, había tenido claro sobre qué hacer el Trabajo de Final de Grado, sino que simplemente iba aprendiendo placientemente cada instante que me brindaba la Enfermería. No es hasta febrero de 2021, donde me hallo en el tercer curso del grado, cuando, repentinamente me surge una necesidad imperiosa de enfocar el TFG sobre algo relacionado con el cáncer y el modo en el que los pacientes lo experimentan, sobre todo, en su etapa final de la vida: aquellos pacientes con un diagnóstico terminal, dado que, como he comentado anteriormente, ver a través de otros es lo que más me llena como persona. Y, en el ámbito de la oncología, es donde interpreto que más circunstancias adversas se presentan de manera imprevista, generando una afección en todos los aspectos de la vida del paciente, así como en su entorno, la cual impulsa al paciente a vivir contextos desfavorables.

Con el paso del tiempo, voy desarrollando dicha idea, en la que me cuestiono si la música ejerce una influencia positiva en el modo en el que los pacientes oncológicos vivencian su etapa final de la vida. Pues, la música siempre ha sido un medio imprescindible para mí mediante el cual expresar mi yo en todos sus diferentes estados emocionales, sucediendo esto, especialmente, a través del baile.

Es ahí, donde concluyo con el tema de mi TFG y, a la hora de plantearlo, la idea era clara: modo en el que la música influye en la experimentación de los pacientes oncológicos en su etapa final de vida. No obstante, dicha idea sufrió modificaciones que dieron lugar a la afinación del campo de interés, así como a un mayor ajuste a mis preferencias personales, resultando de estas modificaciones el tema que finalmente escojo para desarrollar mi referencia bibliográfica: qué tan efectiva es la música como terapia en pacientes oncológicos con cuidados paliativos.

El desarrollo del TFG no ha sido sencillo, debido a la escasa información presentada, sobre todo en español. Pero, ha resultado ser aún más gratificador, dado que me ha conllevado a tener que realizar búsquedas exhaustivas donde di con conocimientos muy enriquecedores. En este sentido, la mayoría de los artículos encontrados son en inglés, lo que dificultaba aún más la recopilación de información, pues el lenguaje empleado era técnico y, por ende, su comprensión más trabajosa, pero, instructiva, provocándome ello un aprendizaje no solo en competencia del ámbito de la enfermería, sino, a su vez, lingüística. Asimismo, he de resaltar que la ayuda de mi tutor ha sido clave para que fuese posible que este trabajo pudiese ser enfocado y estructurado hasta el punto actual, permitiéndome ello aprender mejor qué es la Enfermería en su desarrollo, además de haberme servido para reflexionar e integrar conceptos que me han ayudado a asimilar que esto es un paso más para llegar a ser el tipo de profesional de la sanidad que se ajusta a mis preferencias personales; aunque todavía me quede un largo camino de aprendizaje para moldear ese prototipo de enfermero en el que quiero convertirme.

Capítulo Segundo (II). Revisión bibliográfica

1. Introducción

1.1 Justificación

El cáncer es una enfermedad que se posiciona entre las primeras causas de muerte a nivel global, llegando a provocar más de 8 millones de fallecimientos al año en el mundo (1,2). Asimismo, acorde a la WHO en 2019, el cáncer representa en 112 países de 183 la primera o segunda causa de muerte en personas con menos de 70 años, y la tercera o cuarta en otros 23 países (2). En relación con lo anterior, en 2020 Europa registró un 22,8% del total de casos por cáncer, lo que refleja la patente incidencia y relevancia a nivel mundial que tiene esta enfermedad, como en España que continua registrando un crecimiento en la incidencia de ciertos tipos de cáncer, como es el caso del cáncer de pulmón en población femenina (2,3).

Por otro lado, el cáncer genera un impacto radical y significativo en los aspectos biológico, psicológico, físico y social de los pacientes, llegando a provocar una modificación en los hábitos de vida de estos, pues la repercusión que el cáncer tiene sobre la vida de los pacientes puede desencadenar que la experimentación de la enfermedad se presente dificultosa y, por ende, su vivencia pueda llegar a ser angustiosa y sufrida (1,4).

Por otra parte, y en relación con lo mencionado en el párrafo anterior, es importante reflejar el rol que representan los cuidados paliativos en la atención y abordaje terapéutico a pacientes oncológicos, pues estos emplean un enfoque interdisciplinario para aliviar la angustia y sufrimiento mediante el manejo de los síntomas causados por el cáncer y el propio tratamiento (5,6). Asimismo, los cuidados paliativos abarcan una visión holística del cuidado, lo que incluye aspectos biológicos, psicológicos, físicos y sociales; siendo estas las dimensiones que se ven afectadas por el propio padecimiento de la enfermedad (5). Con esto último surge la necesidad de implementar unos cuidados paliativos adecuados a cada paciente, pues con ello se logra brindar apoyo no solo durante el tratamiento, sino también durante la experimentación de la enfermedad y etapa final de la vida (6).

La musicoterapia constituye un campo propio de estudio clínico y académico, que supone una intervención no farmacológica integrativa en la práctica oncológica que viene aplicándose en esta desde hace dos décadas (7), resultando beneficiosa frente al dolor, la ansiedad, esperanza, cansancio, e incluso frente a la frecuencia cardíaca y presión arterial (8).

Asimismo, la musicoterapia presenta efectos tangibles en la psico-neuro-endocrino-inmunología humana, evidenciando esto el rol que representa la musicoterapia como intervención adyuvante en el abordaje terapéutico de los síntomas asociados al cáncer (7).

Pregunta de revisión:

¿Cuáles son los efectos de la musicoterapia en pacientes oncológicos que se encuentran recibiendo cuidados paliativos?

2. Marco teórico

2.1 Cáncer

2.1.1 Contextualización de la patología

El cáncer es una enfermedad consistente en un crecimiento celular anómalo, resultante de la composición de diminutas células que han perdido la capacidad para frenar su crecimiento, pudiendo darse este fenómeno en cualquier órgano o estructura corporal (9).

Por otro lado, pese a que el cáncer puede ocurrir en cualquier parte del cuerpo, se clasifican en los siguientes tipos: piel (melanoma y no melanoma), cabeza y cuello (tiroides, laringe, cerebro, sistema nervioso central, tráquea, esófago, labio y cavidad oral, nasofaríngeo), linfoma de Hodgkin, linfoma no Hodgkin, mama, vejiga, aparato reproductor femenino (endometrio, ovario, cervical), riñón, aparato reproductor masculino (próstata y testicular), pulmón (bronquios), páncreas, estómago, hígado, vesícula biliar y vías biliares, colorrectal, mesotelioma, hueso (mieloma múltiple) y sangre (leucemia) (10–12).

2.1.2 Datos epidemiológicos

El cáncer se ha convertido en uno de los principales contribuyentes a la carga de morbilidad a nivel mundial (13), suponiendo esto en ser considerado una de las enfermedades que ha ganado especial interés a nivel global, dado que ya no resulta irrelevante su identificación y control de factores de riesgo (14), pues los registros de cáncer y estadísticas de mortalidad avanzan aceleradamente en todo el mundo (12).

Por otro lado, con la expansión de la población y su tendencia hacia la longevidad -envejecimiento más duradero-, el cáncer se posiciona en la principal causa de muerte prematura en todo el mundo, reduciendo la esperanza de vida en muchos países (15).

Asimismo, según el índice de desarrollo humano de cada país, se va a dar diferentes perfiles de tipos de cáncer (16), para ilustrar esto el cáncer de cérvix es más frecuente en países con un IDH bajo, mientras que el cáncer colorrectal y de próstata son más comunes en países con un IDH alto (17).

Por otra parte, la GLOBOCAN 2020 estimó que en el año 2020 se alcanzó en todo el mundo una cifra de 19,3 millones de casos nuevos de cáncer y 9,9 millones de muertes en ambos sexos, donde Europa representó un valor del 22,8% y 19,6% respectivamente (2), posicionándose como el segundo continente en registrar cifras altas (17).

Finalmente, respecto a la incidencia y mortalidad en hombres a nivel mundial, la GLOBOCAN 2020 estimó una cifra de 10,1 millones de nuevos casos de cáncer y 5.5 millones de muertes respectivamente, representando Europa un valor de incidencia del 23,3% y una mortalidad del 19,6%, mientras que en mujeres, de los 9,2 millones de nuevos casos de cáncer y 4,4 millones de muertes, Europa registró un 22,3% y un 19,7% respectivamente (2).

2.1.3 Tratamiento del cáncer

El cáncer puede ser tratado mediante el empleo de los siguientes métodos:

- **Cirugía:** dentro de los tipos de cirugía encontramos la **cirugía abierta** (tradicional), la **cirugía mínimamente invasiva** (laparoscopia), la **cirugía endoscópica** (stent en recto/colon/duodeno/esófago, stent conductos biliares, resección endoscópica), así como la **radiología** (stent vías urinarias, stent en venas centrales, drenaje percutáneo, tratamiento de embolización e injerto de stent en vasos sangrantes y tumor) y la **estabilización de fracturas patológicas** (procedimientos neuroquirúrgicos por descompresión) (18).
- **Radioterapia:** es una terapia citotóxica destinada para el tratamiento de tumores, consistente en la administración de partículas de alta energía (fotones, rayos X, gamma) que permite controlar, destruir y eliminar células cancerosas, así como reducir tumores (19).

Por otro lado, la radioterapia puede tomar una vía directa o indirecta para la destrucción de las células cancerosas y el tejido tumoral, consistiendo su efecto directo en la inducción de roturas de una sola cadena del ADN, provocando un daño directo en el ADN que, de no ser reparado resulta en la detección permanente del crecimiento de la célula (terminación de la división y proliferación celular) y la necrosis celular o apoptosis (20).

Asimismo, en el efecto indirecto la radiación provoca la rotura no selectiva de enlaces químicos (radiólisis) que da lugar a la formación de las moléculas ROS (21) que, debido a su diferente reactividad química, provocan daño en el ADN (20).

- **Quimioterapia:** consiste en la inhibición por acción farmacológica de la proliferación, diferenciación, multiplicación y crecimiento celular anómalo (tumoral), evitando con ello la invasión y metástasis cuando la afección que el propio agente quimioterapéutico provoca en la síntesis de macromoléculas como son la del ADN, ARN o proteínas, que tiene lugar en las células anómalas, es suficiente como para desencadenar la muerte celular de estas (22).
- **Inmunoterapia:** se basa en la administración farmacológica con acción directa en el sistema inmunitario del paciente oncológico, cuya interacción con este da lugar a la mejora en las respuestas inmunitarias antitumorales con la menor sucesión de efectos secundarios (23), siendo ello posible gracias a que los fármacos inducen la activación/potenciación de reconocimiento de células malignas transformadas que tiene el propio sistema inmunitario para que, posteriormente, este pueda proceder a su eliminación mediante procesos naturales (24).

Por otra parte, se ha descubierto recientemente en el pasado año 2021 que la cirugía, radioterapia, quimioterapia e inmunoterapia no son los únicos medios terapéuticos disponibles para tratar los tumores, sino que el hallazgo de oncogenes y genes supresores de tumores han dando lugar a un avance en la noción de que las proteínas individuales pueden ser la diana farmacológica en la terapia contra el cáncer (25).

En relación con lo anterior, los avances en la biotecnología sobre los marcadores inmunitarios, el perfil de ADN tumoral y libre de células y los análisis proteómicos y de ARN,

permiten optimizar la terapia individualizada contra el cáncer en pacientes, al identificar las características biológicas complejas y únicas relacionadas con la carcinogénesis (26).

Asimismo, la medicina personalizada representa un enfoque emergente primordial en la atención individualizada al paciente oncológico, dado que de este modo el plan terapéutico, así como las decisiones clínicas, queda guiado por las características únicas del individuo, donde se incluye su perfil genético, otorgando ello un ajustado tratamiento, para el paciente adecuado y en el momento preciso (27).

Por último, la medicina oncológica se centra en la identificación de objetivos farmacológicos y en las interacciones genéticas letales sintéticas que se dan en los diferentes fenotipos de cáncer, gracias al empleo de pantallas genéticas basadas en la inactivación, activación e interferencia de las moléculas CRISPR, las cuales permiten la eliminación de genes individuales y combinatorios (28).

2.2 Cáncer y cuidados paliativos

Los cuidados paliativos en el cáncer se basan en brindar una atención consistente en la implicación holística activa del cuidado de aquellas personas que, por el padecimiento de esta enfermedad están experimentando un acercamiento al final de la vida con sufrimiento grave (29).

Asimismo, los cuidados paliativos se aplican teniendo en cuenta todas las dimensiones del paciente oncológico afectadas por el cáncer, siendo éstas la biopsicosocial y espiritual (30). De este modo, se logra establecer un plan de cuidados integral que ofrezca efectividad y eficacia no solamente en su administración como sistema de apoyo al paciente, sino también a la familia (31).

En este sentido, la integración de cuidados paliativos especializados en la atención oncológica es determinante en el modo en el que el paciente oncológico experimenta el proceso de enfermedad (32), pues se ha evidenciado que de ello se obtiene una mejora en el estado de ánimo por considerar y tomar en cuenta las necesidades del paciente, así como dar respuesta a ellas (33), y la mitigación de la carga que el paciente sufre al otorgarle una supervivencia satisfactoria por afirmar la vida e interpretar el morir como un proceso natural (34).

Por otra parte, los cuidados paliativos se enfocan en generar un ambiente idóneo y confortable para el paciente oncológico (32). Con esto último se logra que el paciente oncológico presente una percepción y concepción de su etapa final de la vida lo más óptima posible (34).

Finalmente, en los cuidados paliativos se facilitan recursos y herramientas profesionales necesarias para que el paciente oncológico afronte las preocupaciones de índole emocional, existencial y social que la propia enfermedad, tratamientos y pronósticos desencadenan (35).

2.2.1 Cuidados paliativos en el tratamiento del cáncer

Los cuidados paliativos representan un importante papel en la atención y abordaje de los pacientes con cáncer avanzado (36), dado que estos presentan la capacidad para ser ajustados y proporcionados de forma apropiada en cualquier momento de la etapa final de la vida (37).

Asimismo, los cuidados paliativos son especializados, haciendo ello referencia a que es un equipo multidisciplinario competente y capacitado quien tiene la responsabilidad de administrarlos (38), estando este compuesto por un profesional de la medicina, otro de la enfermería, de la fisioterapia y psicología, así como por trabajadores sociales y proveedores de atención espiritual (39).

En lo que respecta a la administración de los cuidados paliativos, estos presentan la peculiaridad de poder ser administrados junto con un tratamiento de índole más agresivo: el paciente oncológico puede estar recibiendo radioterapia, quimioterapia, inmunoterapia o, incluso haber sido sometido a intervenciones quirúrgicas, que los cuidados paliativos pueden continuar siendo aplicados (40).

Por último, actualmente los cuidados paliativos adquieren mayor demanda debido a la creciente prevalencia del cáncer (15), pues al darse un aumento en la longevidad poblacional y la mejora en la creación de tratamientos más efectivos contra el cáncer, todo ello conduce a que los pacientes vivan más tiempo padeciendo la enfermedad y, por tanto, precisen de la aplicación continuada de estos cuidados (41).

2.2.2 Cuidados paliativos en pandemia por COVID-19

La pandemia COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2 representa un alto riesgo frente a la prestación de asistencia paliativa a pacientes oncológicos, pues este virus se caracteriza por su rápida transmisión persona a persona y (42), los pacientes oncológicos se encuentran inmunocomprometidos, ya sea por su neoplasia subyacente, como por su terapia contra el cáncer, lo que les condiciona con una mayor predisposición a desarrollar infecciones que pueden agravar su estado de salud hasta el punto de ocasionarles la muerte (43).

Por otro lado, con el fin de proteger a los pacientes oncológicos y prevenir su infección por el virus SARS-CoV-2, se adoptó como protocolo el distanciamiento físico, conllevando ello a la reducción de visitas al hospital para que los pacientes eviten el acercamiento persona-persona y, por ende, las posibilidades de transmisión vírica sean menores (43), dando esto lugar a la incorporación en los cuidados paliativos de la telemedicina como medio para brindar atención compasiva (44).

Los equipos de cuidados paliativos emplearon la telemedicina como herramienta para identificar y abordar todos aquellos aspectos relacionados con la atención paliativa, además de como vía de apoyo para el paciente oncológico a través del ofrecimiento en calidad de un arrimo en la asistencia efectiva de los síntomas, de las necesidades que la situación demandase e, incluso como espacio para brindar atención de duelo a la familia en caso de fallecimiento (45).

Por último, los cuidados paliativos en pandemia lograron garantizar que todos los pacientes oncológicos dispusiesen de un acceso equitativo a los recursos necesarios para así poder ser beneficiarios del recibimiento de una atención telemática (46).

2.3 Musicoterapia

La musicoterapia es definida por la FMM como una terapia de índole no farmacológica que incorpora el uso de la música y/o elementos musicales con el fin de proporcionar a los pacientes una amenización en el padecimiento de la enfermedad (47), siendo esto posible al la musicoterapia promover y facilitar la comunicación, organización, movimiento, expresión, aprendizaje y relaciones circunscritos en el trinomio profesional-paciente-familia, abordando y resolviendo con ello las necesidades emocionales, cognitivas, sociales y físicas que se presenten (48).

2.4 Cáncer y musicoterapia

La musicoterapia, como tratamiento de artes creativas, adopta un enfoque terapéutico complementario en la atención oncológica, siendo esta proporcionada por musicoterapeutas (49) y teniendo como objetivo la mejora de calidad de vida de los pacientes oncológicos al generar un impacto positivo en su bienestar psicológico y físico mediante el empleo ajustado e individualizado de música (50).

Asimismo, la musicoterapia es empleada en la atención psicooncológica debido a que su acción evidencia una alta efectividad en la restauración, mantenimiento y fomentación de la salud mental, al propiciar la verbalización y procesamiento de las experiencias emocionales que el paciente oncológico experimenta en su etapa final de la vida (51).

Por otro lado, para la aplicación de la musicoterapia como intervención terapéutica se dispone de las siguientes técnicas: (50)

- Técnicas de musicoterapia receptiva/pasiva: los pacientes oncológicos escuchan música a través de una grabación o una performance en vivo seleccionada por los musicoterapeutas.
- Técnicas de musicoterapia interactiva/activa: los pacientes son guiados por musicoterapeutas con la finalidad de que estos sean partícipes en la creación de música, pudiendo ser mediante el empleo de la voz (cantar) y/o tocando instrumentos (improvisación instrumental).

Por otra parte, la oncología se beneficia de los aspectos terapéuticos de la música utilizándolos en la atención tanto preventiva, curativa como paliativa del cáncer, pues, aunque la musicoterapia no genere una acción directa en la enfermedad, sí se centra en las necesidades psicológicas y fisiológicas del paciente, influyendo en cómo este vive, enfrenta y siente su enfermedad (52).

Finalmente, la musicoterapia puede ser incorporada fácilmente en situaciones clínicas, para ilustrar esto (8).

- Contextualización 1: un paciente que está siendo tratado con radioterapia puede experimentar miedo, sensación de soledad, estrés e incluso ansiedad (53).
- Contextualización clínica 2: un paciente que esté recibiendo quimioterapia puede experimentar náuseas, dificultad para respirar y síntomas relacionados con la gripe (malestar general) como efectos secundarios graves (54).

Para ambas contextualizaciones, la aplicación de musicoterapia ayuda a los pacientes a distraerse de lo que conlleva someterse a tratamiento (50), logrando con ello la creación de un entorno más confortable el cual favorece que el paciente adquiera un estado de paz y tranquilidad mental que da lugar a su relajación, potenciándose el nivel de comodidad y, por ende, la adherencia terapéutica (51).

2.5 Musicoterapia y cuidados paliativos

En cuidados paliativos, el uso de la música como terapia se remonta al año 1970, donde tuvo lugar la creación de las primeras salas para brindar atención paliativa en Canadá (55).

Asimismo, en la actualidad, la musicoterapia representa una de las terapias complementarias más empleadas en cuidados paliativos, enfocándose en el mantenimiento y mejora de la calidad de vida de los pacientes oncológicos, sirviendo en el control de la regulación sensorio-perceptiva de estos durante toda la atención paliativa, siendo esto posible al intervenir involucrando técnicas que dan cabida a la imaginación, evasión y saciedad de las necesidades emocionales y existenciales de los pacientes (56).

En la musicoterapia en cuidados paliativos, el paciente y terapeuta músico participan activamente en actividades que van de acuerdo con las características únicas y preferencias musicales del paciente, y con la evaluación individual y situacional de la música (56), permitiendo ello que el paciente forme parte en la toma de decisiones en la atención de su salud, lográndose así el establecimiento de una relación interpersonal profesional-paciente sólida y constructiva (57).

En lo que respecta a las necesidades individuales de los pacientes, la musicoterapia recoge y valora las perspectivas que estos tienen frente a su salud-enfermedad y etapa final de la vida, pues estas son clave para la definición del enfoque de la musicoterapia, y en la medida de resultado (58).

3. Objetivos del trabajo

3.1 Objetivo principal

⇒ Revisar la literatura científica disponible actual para conocer y realizar una recopilación de los efectos que provoca la musicoterapia como tratamiento no farmacológico en pacientes oncológicos que se encuentran con cuidados paliativos.

3.2 Objetivos secundarios

- ⇒ Investigar sobre las posibles herramientas de valoración en la musicoterapia aplicada en pacientes oncológicos en cuidados paliativos.
- ⇒ Valorar la calidad de vida de los pacientes oncológicos en cuidados paliativos que estén siendo intervenidos con musicoterapia.

4. Metodología

4.1 Diseño del trabajo

El presente trabajo consiste en la realización de una revisión bibliográfica (59) de documentos y estudios científicos sobre la efectividad de la musicoterapia en pacientes oncológicos que se encuentra en Cuidados Paliativos. En este sentido, se efectúa un análisis de la calidad metodológica, resultados y nivel de evidencia de los documentos.

4.2 Palabras clave y fórmula de búsqueda

La estrategia de búsqueda se fundamenta en la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la efectividad de la musicoterapia en pacientes oncológicos que se encuentran con cuidados paliativos?

Una vez formulada y planteada la cuestión principal, los conceptos y palabras clave que se emplearon para la búsqueda de información fueron los siguientes términos mesh:

Concepto	Término en español	Término en inglés
Enfermería	Enfermería	Nursing
	Cuidados sanitarios	Health care
Cuidados paliativos	Cuidados paliativos	Palliative care
	Terapia paliativa	Palliative therapy
	Asistencia paliativa	Palliative assistance
Oncología	Oncología	Oncology
	Cáncer	Cancer
	Tumor	Tumor
Musicoterapia	Musicoterapia	Music therapy
	Música	Music
Efectividad	Efectividad	Effectiveness
	Efectos	Effects

Tabla I. Términos mesh y palabras claves empleadas en la búsqueda de información

En relación con la tabla anterior, los términos clave que en esta se encuentran se obtuvieron mediante la combinación lingüística inversa (del español al inglés), y usando los marcadores booleanos ‘AND’ para incluir conceptos y ‘OR’ para añadir las variables léxicas:

⇒ ((Enfermería) OR (cuidados sanitarios)) AND ((Cuidados paliativos) OR (terapia paliativa) OR (asistencia paliativa)) AND ((Oncología) OR (cáncer) OR (tumor)) AND ((Musicoterapia) OR (música)) AND ((Efectividad) OR (efectos)).

⇒ ((Nursing) OR (health care)) AND ((Palliative care) OR (palliative therapy) OR (palliative assistance)) AND ((Oncology) OR (cancer) OR (tumor)) AND ((Music therapy) OR (music)) AND ((Effectiveness) OR (effects)).

4.3 Selección de artículos

Previo a la realización de la búsqueda de artículos, se establecieron una serie de criterios de inclusión y exclusión, siendo estos:

- Idioma: para la realización de la revisión bibliográfica, se seleccionaron aquellos artículos que presentasen copia en español y/o inglés; excluyéndose aquellos que solamente existiesen en otro idioma que no fuese los mencionados.
- Población de estudio: la población de estudio de los artículos es circunscrita a pacientes oncológicos mayores de 18 años, de modo que aquellos artículos que no cumpliesen dicho requisito quedan excluidos.
- Diseño de estudio: se emplearon únicamente ensayos clínicos para la revisión bibliográfica, evitando con ello el resto de los tipos de estudio.
- Antigüedad de los estudios: al análisis, se añadieron estudios con menos de 5 años de longevidad, concluyéndose la exclusión de aquellos estudios publicados antes de 2017.
- Intervenciones: los métodos de actuación en los ensayos clínicos debían ser procedimientos que competan a un profesional en enfermería, siendo estos ejecutados mediante la inclusión de musicoterapia como tratamiento no farmacológico en la unidad de cuidados paliativos.
- Calidad de los estudios: se empleó la escala PEDro (60) para analizar el riesgo de presencia de sesgos en los ensayos clínicos encontrados, descartando cualquier artículo que obtuviera una puntuación menor o igual a 5 en dicha escala, y aceptando aquellos en los que se obtuviera una puntuación mayor o igual a 6.

4.4 Estrategia de búsqueda y localización de la información

La búsqueda y análisis inicial de los artículos académicos comenzó en agosto del 2021 y se continuó hasta enero de 2022, empleando las bases de datos PubMed, Web of science y Punto Q, empleando como estrategia de búsqueda los términos tanto en inglés como en español, obteniéndose los siguientes resultados:

- **Pubmed**

En esta plataforma, al efectuar la búsqueda en español no se hallaron resultados, mientras que al realizar la búsqueda empleando los términos en inglés aparecieron 16, de los cuales 6 sirvieron, pues 10 no eran ensayos clínicos, 1 la población de estudio eran pacientes pediátricos y 3 no incluían la musicoterapia.

- **Web of science**

En esta plataforma de datos, al realizar la búsqueda en español no se hallaron resultados, mientras que al efectuarla en inglés se obtuvieron 2. No obstante, estos resultaron no ser útiles para esta revisión bibliográfica, dado que uno era un protocolo de ensayo clínico y el otro la población de estudios no era adulta, sino pediátrica.

○ **Punto Q**

En esta base de datos, al emplear la estrategia de búsqueda en español se obtuvieron 16 resultados, de los cuales solamente sirvió 1, dado que 14 no eran ensayos clínicos y el restante tenía como población de estudio la pediátrica.

Por otro lado, en la búsqueda empleando la fórmula de estrategia en inglés se hallaron 647 resultados, de los cuales 151 no eran artículos, obteniéndose una reducción total de 496 resultados. De estos últimos, 2 no sirvieron debido a que empleaban un idioma que no era ni inglés ni español. De este modo, se da lugar a 494 resultados, donde 441 de estos artículos no incluía la musicoterapia, a su vez, 320 no trataban de cáncer y 216 de tratamiento paliativo. Asimismo, en 145 se centraba en población pediátrica y 86 no eran ensayos clínicos. En relación con lo anterior, se concluye que solamente 1 resultado sirvió para su inclusión en esta revisión bibliográfica.

→ Finalmente, la suma total de resultados que sirvieron para desarrollar esta revisión bibliográfica son 8. Sin embargo, 1 de los artículos encontrados de estos 8 coincide que es duplicado, siendo este el de los autores Haoke Tang et al, cuyo artículo se hallaba tanto en la base datos de PubMed, como en la de PuntoQ, por lo que se incluyeron 7 artículos.

Por otra parte, tras aplicar la escala de calidad metodológica PEDro (60), no se descartaron ningún artículo, dado que cada uno superó la mínima puntuación establecida para descartar posible sesgo en su realización. En este sentido, se concluye que los 7 artículos con los que se partió inicialmente pasaron a incluirse en la revisión sistemática para proceder a su análisis.

4.5 Gestor bibliográfico empleado

El gestor bibliográfico utilizado fue Mendeley, una aplicación web y de escritorio desarrollada por Elsevier, la cual permite administrar y compartir referencias bibliográficas y documentos de investigación (61).

4.6 Artículos seleccionados

Autores	Título	Fecha de Publicación	Tipo de artículo
Andrea Chirico et al	Virtual reality and music therapy as distraction interventions to alleviate anxiety and improve mood states in breast cancer patients during chemotherapy	2020	Ensayo clínico aleatorizado
Haoke Tang et al	The efficacy of music therapy to relieve pain, anxiety, and promote sleep quality, in patients with small cell lung cancer receiving platinum-based chemotherapy	2021	Ensayo clínico aleatorizado
John F. Mondanaro et al	The Effects of Clinical Music Therapy on Resiliency in Adults Undergoing Infusion: A Randomized, Controlled Trial	2021	Ensayo clínico aleatorizado
Jonathan J. Hunter et al	A randomized trial of nurse-administered behavioral interventions to manage anticipatory nausea and vomiting in chemotherapy	2020	Ensayo clínico aleatorizado

Marco Wath et al	“Song of Life”: Results of a multicenter randomized trial on the effects of biographical music therapy in palliative care	2021	Ensayo clínico aleatorizado
Friederike Koehler et al	Psychoneuroendocrinological effects of music therapy versus mindfulness in palliative care: results from the ‘Song of Life’ randomized controlled trial	2022	Ensayo clínico aleatorizado
Sam Porter et al	A randomized controlled pilot and feasibility study of music therapy for improving the quality of life of hospice inpatients	2018	Ensayo clínico aleatorizado

Tabla II. Artículos incluidos para la realización de la revisión sistemática

5. Diagrama de flujos

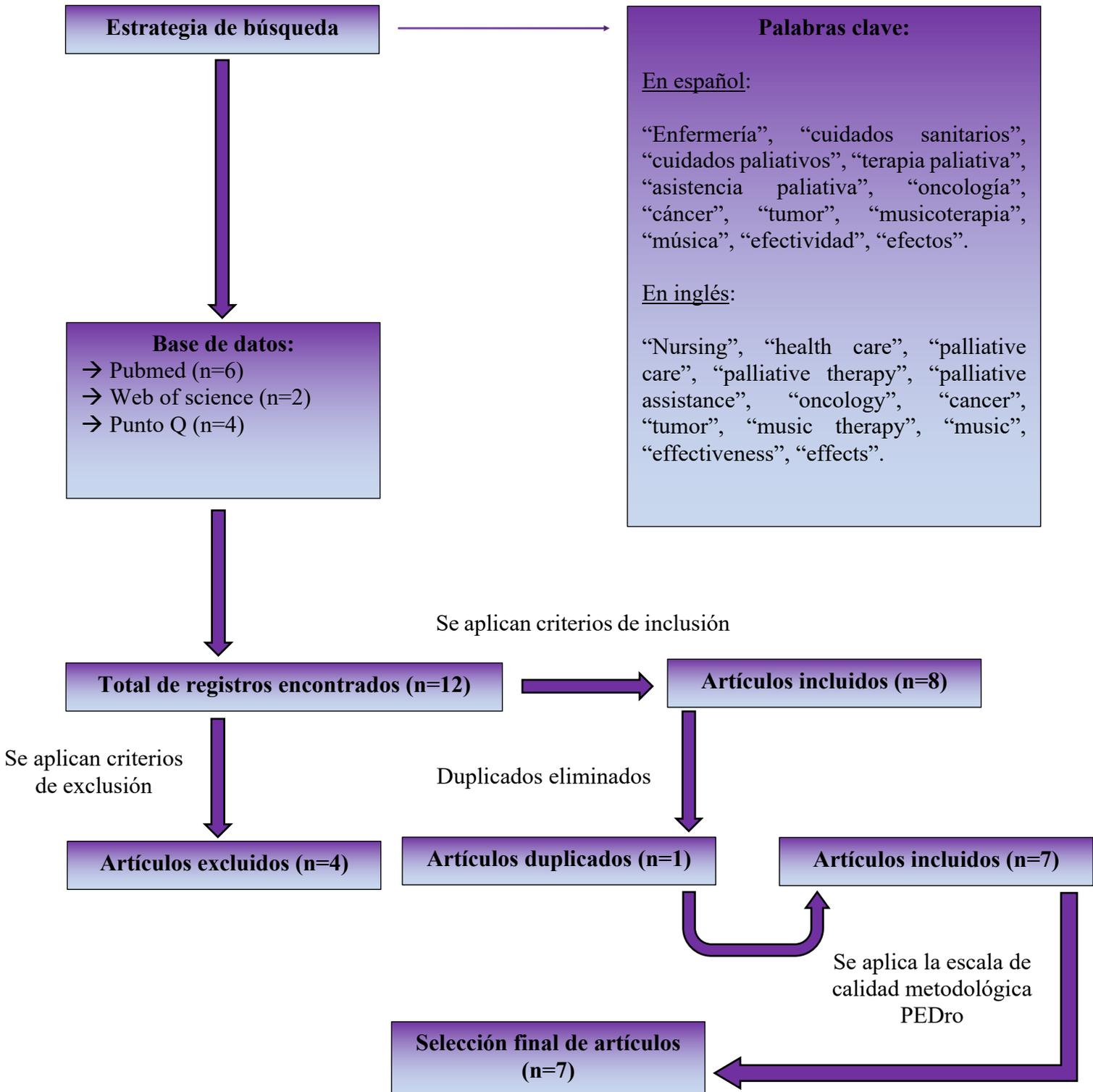


Ilustración I. Diagrama de flujos de la estrategia de búsqueda bibliográfica

6. Análisis

6.1 Resultados

6.1.1 Análisis descriptivo de los artículos

En la revisión bibliográfica se incluyeron y analizaron 7 artículos, los cuales fueron seleccionados en un período que supusiese ser lo más actualizado posible, siendo este comprendido en el intervalo 2020-2022, con el objetivo de conocer la efectividad de la musicoterapia en pacientes oncológicos que están recibiendo cuidados paliativos, así como averiguar las herramientas empleadas para valorar la musicoterapia aplicada en oncología paliativa e indagar su impacto en la calidad de vida del paciente oncológico.

Andrea Chirico et al (62) llevaron a cabo un ensayo clínico aleatorizado en el que pretendían comparar los efectos que tiene la musicoterapia y la realidad virtual en el estado emocional y la ansiedad de pacientes en quimioterapia para tratar el cáncer de mama.

Los sujetos asignados al grupo de musicoterapia llevaron a cabo antes del inicio de la quimioterapia la cumplimentación de un primer conjunto de cuestionarios (“pretest”). Luego, 5 minutos después del inicio de la quimioterapia los sujetos fueron intervenidos con técnicas de musicoterapia receptiva durante 20 minutos, consistiendo en el ofrecimiento de un dispositivo mp3 con auriculares en el que se les reproducía música relajante seleccionada por músico terapeutas. Tras finalizar la intervención, los pacientes completaron un segundo, y último, conjunto de cuestionarios (“posttest”).

Los conjuntos de cuestionarios medían la ansiedad y el estado de ánimo. En lo que respecta a la ansiedad, esta fue medida a través del Estado Inventario de Ansiedad o SAI, mientras que el estado de ánimo se llevó a cabo mediante el empleo de una versión corta e italiana del Perfil del Estado de Ánimo o POMS.

En los resultados se evidencia que, el grupo intervenido con musicoterapia –en el posttest– presentó después del procedimiento una reducción significativa de la ansiedad, así como un estado de ánimo de mejor calidad al mitigarse los niveles de ira, tensión y fatiga, en comparación con previo a la intervención –en el pretest–, donde no se obtuvieron diferencias significativas entre los grupos.

Haoke Tang et al (63) realizaron un ensayo clínico aleatorizado con el objetivo de demostrar la eficacia de la musicoterapia en el alivio del dolor, ansiedad y promoción del sueño en pacientes con cáncer de pulmón de células pequeñas que se encuentran recibiendo quimioterapia basada en platino.

Los sujetos recibieron musicoterapia 1 día antes de comenzar la quimioterapia 1 día después de la quimioterapia y 5 días después de la quimioterapia, consistiendo en la realización de intervenciones musicales tanto colectivas como individuales programadas en 6 pasos: Improvisación (colectiva); Relajación muscular (individual); Imágenes musicales (individual); Ejercicios de

respiración musical (colectiva); Tocar instrumentos musicales (colectiva); Ritmos musicales (colectiva).

Los efectos de la musicoterapia sobre la ansiedad fueron medidos mediante el empleo de la Escala de Ansiedad de Autoevaluación (SAS), mientras que sus efectos sobre el dolor y la calidad del sueño se examinaron utilizando la Puntuación Analógica Visual (VAS) y el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (PSQI), respectivamente.

En lo que respecta a los resultados, se evidenció que la intervención con musicoterapia 1 y 5 días después de la quimioterapia mostraba una patente reducción de la ansiedad, así como una mejoría significativa en el alivio del dolor y calidad del sueño.

John F. Mondanaro et al (64) efectuaron un ensayo clínico aleatorizado, cuyo propósito era valorar los efectos de la musicoterapia clínica sobre la resiliencia que se da en pacientes oncológicos sometidos a terapia de infusión: quimioterapia.

Los sujetos recibieron musicoterapia en un período de 3 meses, programándose las intervenciones musicales en 3 sesiones: la 1ª en el momento de inscripción, la 2ª en el punto medio y la 3ª en la finalización del régimen de quimioterapia.

En las 3 sesiones, los sujetos completaron una serie de cuestionarios:

- En la 1ª y 3ª sesión, antes de la intervención, los sujetos completaron la Escala de Resiliencia (RS) – permitió medir la resiliencia sobre la infusión–, la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS) –examinó la ansiedad y depresión experimentada por los sujetos– y la Escala Analógica Visual/Escala de Caras (VAS) y la herramienta de Escala de Análisis de Color de dolor corporal (CAS), –medió el dolor experimentado por los sujetos–, mientras que después de la intervención completaron la VAS y CAS.
- En la 2ª sesión, los sujetos completaron la VAS y CAS, tanto antes como después de la intervención.

En los resultados, se obtiene que la musicoterapia logra fomentar una mayor resiliencia al moderar los efectos negativos del estrés que se generan por la infusión de quimioterapia, y por promover una mejor adaptación. Asimismo, se observó que la ansiedad y depresión percibida por los sujetos era menor, además de evidenciarse que la musicoterapia resultaba en una producción de disminución más eficaz del dolor experimentado por los sujetos dentro de la sesión de tratamiento.

Jonathan J. Hunter et al (65), realizaron un ensayo clínico aleatorizado con el objetivo de evaluar los efectos que tiene la música como intervención conductual administrada por el personal de enfermería, en el control de las náuseas y vómitos anticipatorios que se producen en quimioterapia.

Los sujetos recibieron 4 sesiones de quimioterapia, siendo intervenidos musicalmente con una grabación 20 minutos de música relajante compuesta por sonidos de la naturaleza o una pista vocal que se iba repitiendo durante todo el curso de la quimioterapia.

Las náuseas y vómitos se midieron con la Evaluación Morrow de Náuseas y Emesis (MANE), tanto en el punto medio (sesión 2), como en la infusión final (sesión 4).

Los resultados evidenciaron que la música relajante administrada en el punto medio registró una menor frecuencia en la aparición de náuseas y vómitos antes de la quimioterapia, mientras que en el punto final del tratamiento no se observó diferencias significativas.

Marco Warth et al (66), efectuaron un ensayo clínico aleatorizado con la finalidad de investigar la eficacia de la musicoterapia biográfica en las dimensiones emocionales y psicoespirituales de la calidad de vida de pacientes oncológicos en cuidados paliativos.

Los sujetos recibieron 3 sesiones de 20-30 minutos de duración, donde en la 1ª sesión se aplicó una nueva técnica de musicoterapia de prueba piloto a la que llamaron Song Of Life (Canción De la Vida, de sus siglas en inglés SOL), consistente en la exploración e identificación conjunta paciente-terapeuta, de una canción con significado biográfico y emocionalmente estimulante. Asimismo, en la 2ª sesión esta canción era tocada en vivo por el propio terapeuta, a la vez que la sesión era grabada, siéndole entregada al sujeto en la 3ª sesión, donde terapeuta y sujeto escucharon la grabación y reflexionaron sobre los sentimientos y recuerdos que el sujeto experimentaba mediante la guía de preguntas predefinidas.

La calidad de vida fue medida por la subescala psicológica del Cuestionario de Calidad de Vida de McGill (MQoL), la integridad del yo fue examinada a través de la subescala de la Breve Medida de Generatividad e Integridad del Ego (BMGE) validada para la evaluación de la aceptación y el sentido de significado en lo que respecta a la vida pasada, los cambios en los aspectos religiosos del bienestar espiritual fueron medidos mediante la escala validada de significado/paz de la Evaluación Funcional de la Terapia de Enfermedades Crónicas: bienestar espiritual (FACIT-Sp). Además, llevaron a cabo la medición de la angustia momentánea percibida por los sujetos antes de cada sesión, mediante el uso de la versión modificada del Termómetro de Angustia de NCCNN.

Los resultados mostraron pequeños efectos, pero no significativos estadísticamente, en la calidad de vida. No obstante, sí se observó que los sujetos expresaban un mayor bienestar espiritual e integridad del ego, así como una angustia percibida significativamente menor después de SOL.

Friederike Koehler et al (67) llevaron a cabo un ensayo clínico aleatorizado con el objetivo de evaluar los efectos psiconeuroendocrinológicos de la musicoterapia versus mindfulness en cuidados paliativos, del ensayo clínico SOL realizado por Marco Warth et al., analizado anteriormente.

Los sujetos, quienes habían sido planificados para el ensayo clínico SOL compuesto por 3 sesiones, fueron evaluados en este ensayo clínico a partir de la 2ª sesión, donde antes, después y en el seguimiento de la sesión se tomó un total de 3 muestras salivales en intervalos de 20 min con el objetivo de medir los niveles de cortisol y α -amilasa para capturar gradientes de estrés biológico a lo largo del tiempo. Asimismo, a los sujetos le fue colocado en su dedo índice de la mano no dominante un sensor de fotoplethismografía (PPG) con el fin de evaluar la respuesta cardiovascular en un registro continuo en segmentos de 5 minutos durante la sesión, así como 20 min después como seguimiento,

completándose la 2ª sesión con evaluaciones psicobiológicas que valoraban marcadores de estrés neuroendocrino y autonómico.

Los marcadores psiconeuroendocrinológicos fueron medidos a través de, en el caso del cortisol, mediante dispositivos Salivette, tratándose estos de hisopos sintéticos que los sujetos debían masticar durante 1 min, los cuales eran posteriormente centrifugados y almacenados en viales de polipropileno que se sometieron a un ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas para analizar finalmente la concentración de cortisol; la α -amilasa, se cuantificaron empleando un kit colorimétrico cinético con reactivos de Roche; la respuesta cardiovascular (fotopletismografía) fue medida en términos de variaciones de latido a latido en la frecuencia cardíaca, obteniéndose intervalos entre latidos cardíacos sucesivos durante 3 segmentos de 5 minutos, asociándose la raíz cuadrada media de las diferencias sucesivas (RMSSD) con la actividad parasimpática y la capacidad de recuperación, representando este el marcador de variabilidad cardíaca, mientras que la frecuencia cardíaca media es tomada como biomarcador general de la actividad autonómica.

Los resultados evidenciaron que la SOL ejerció un efecto principal significativo en el tiempo sobre la concentración de cortisol y α -amilasa, observándose que producía una patente disminución de ambos marcadores psicobiológicos, de igual modo sucedió con el marcador de variabilidad cardíaca y la actividad autonómica.

Por último, Sam Porter et al (68) realizaron un ensayo clínico aleatorizado en el que pretendían evaluar la viabilidad de la eficacia que presenta la musicoterapia para mejorar la calidad de vida de los pacientes hospitalizados en hospicios.

Los sujetos recibieron musicoterapia en un entorno individual en sesiones de 45 minutos, 2 veces por semana y durante 3 semanas, enfocándose en la creatividad, centrada en el sujeto y guiada por las preferencias, intereses y necesidades de cada sujeto.

La calidad de vida fue medida con el Cuestionario de Calidad de Vida de MGill (MQoL).

Los resultados evidenciaron una mejora notable en el bienestar existencial y físico y, por ende, en la calidad de vida de los sujetos en relación causal tiempo-musicoterapia.

6.1.2 Análisis de la calidad metodológica de los artículos

Se estudió la calidad metodológica de los estudios encontrados según la estrategia de búsqueda a través de la Escala de calidad metodológica PEDro (60), con el fin de averiguar los riesgos de sesgos, resumiendo los resultados obtenidos en la escala de la tabla III.

De los 7 artículos que se incluyeron de la búsqueda bibliográfica, ninguno fue desechado debido a que en todos se obtuvo una puntuación mayor a 6 en la escala PEDro, evidenciando una probabilidad de sesgo baja.

Autores/criterios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Puntuación
Andrea Chirico et al.	+	+	+	+	+	N/A	N/A	+	+	+	+	9
Haoke Tang et al.	+	+	+	+	N/A	N/A	+	+	+	+	+	9
John F. Mondanaro et al.	+	+	+	+	+	+	N/A	+	+	+	+	10
Jonathan Hunter et al.	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	7
Marco Warth et al.	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	9
Friederike Koehler et al.	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	9
Sam Porter et al.	+	+	+	+	N/A	+	+	+	+	+	+	10

Los números de las columnas corresponden a los siguientes criterios la escala PEDro para la detección de riesgo de sesgos:

1. Criterios de elección especificados.
 2. Sujetos asignados al azar.
 3. Asignación oculta.
 4. Similitud de grupos al inicio del estudio.
 5. Sujetos cegados.
 6. Terapeutas cegados.
 7. Evaluadores cegados.
 8. Más del 85% de los sujetos fueron medidos en resultados clave.
 9. Resultados de tratamiento de los sujetos asignados al grupo control presentados.
 10. Comparación entre grupos informada.
 11. Medidas puntuales y de variabilidad proporcionadas.
- Los ítems cumplidos claramente se marcaron con (+), mientras que los que fueron marcados con (-) indican lo contrario, que el ítem no se cumplió de forma explícita. Aquellos ítems que no fueron reflejados en el artículo se marcaron como N/A y equivale a una puntuación negativa de dichos ítems.
 - La puntuación total consiste en la suma de todos los ítems marcados positivamente, siendo la máxima puntuación 11.

Tabla III. Escala de calidad metodológica PEDRo

6.1.3 Análisis del nivel de evidencia y el grado de recomendación

Tras evaluar cada ensayo utilizando la escala propuesta por el The Centre for Evidence-Based Medicine (CEBM) de Oxford (69), se obtuvieron los niveles de evidencia y grado de recomendación de los artículos, representados en la tabla IV. Todos los artículos eran ensayos clínicos aleatorizados con correcta homogeneidad, por lo que los 7 artículos obtuvieron un nivel de evidencia 1 y grado de recomendación A.

Autores	Tipo de estudio	Nivel de evidencia	Grado de recomendación
Andrea Chirico et al.	Ensayo clínico aleatorizado	1b	A
Haoke Tang et al.	Ensayo clínico aleatorizado	1b	A
John F. Mondanaro et al.	Ensayo clínico aleatorizado	1b	A
Jonathan Hunter et al.	Ensayo clínico aleatorizado	1b	A
Marco Warth et al.	Ensayo clínico aleatorizado	1b	A
Friederike Koehler et al.	Ensayo clínico aleatorizado	1b	A
Sam Porter et al.	Ensayo clínico aleatorizado	1b	A

Tabla IV. Escala The Centre for Evidence-Based Medicine de Oxford

6.2 Discusión

La finalidad de esta revisión es analizar la bibliografía actual sobre los efectos de la musicoterapia en pacientes oncológicos que se encuentran recibiendo cuidados paliativos, averiguar las diferentes herramientas de valoración empleadas en la musicoterapia y valorar la calidad de vida que experimentan los pacientes al ser intervenidos con musicoterapia.

La musicoterapia resulta ser un método adyuvante que proporciona resultados beneficiosos en el abordaje holístico de pacientes oncológicos con cuidados paliativos, constituyéndose en una terapia implementada en protocolos de atención paliativa (5,6), como se puede observar en el ensayo clínico llevado a cabo por Marco Warth et al (66), quienes evidenciaron cómo la inclusión de la música como terapia paliativa deriva en la obtención de la mejora, no solo en la experimentación del proceso de enfermedad, sino también en la aceptación y adaptación de la etapa final de la vida al repercutir positivamente en las dimensiones emocionales y psicoespirituales. Asimismo, la terapia paliativa que adopta la música como terapia a administrar a los pacientes oncológicos, representa

una planificación, en términos de cuidados, más consolidada, pues como Jonathan J. Hunter et al (65) han demostrado en su ensayo, la música ejerce una influencia directa en el patrón conductual de los pacientes oncológicos, favoreciendo su forma de pensar, sentir, reaccionar y actuar ante el contexto que se encuentran viviendo, logrando ello la reconducción de los cuidados paliativos hacia una vertiente de índole más constructiva, donde sus efectos se ven potenciados para llevar a cabo la cumplimentación de su objetivo principal: aliviar la sintomatología, entre la cual se encuentra el dolor, y mejorar la calidad de vida.

Por otro lado, la musicoterapia es capaz de ejercer un efecto indirecto en la calidad de vida de los pacientes que padecen cáncer. Friederike Koehler et al (67) comprobaron cómo su efectividad en el abordaje sintomatológico repercute en la psiconeuroendocrinología de los pacientes, logrando ello que se produzca una menor concentración de marcadores psicobiológicos que, a su vez, deriva en una experimentación más amenizada de los síntomas que provoca el cáncer, lo que da lugar, como consecuencia, a un incremento en la calidad de vida, al percibirse menor carga de la enfermedad. Estos datos fueron corroborados por el ensayo de Sam Porter et al (68) mediante la aportación de datos empíricos que evidenciaron cómo la musicoterapia administrada logra incrementar la calidad de vida, debido a la existencia de herramientas de valoración comprendidas en escalas y subescalas validadas ya mencionadas en el análisis del ensayo.

Asimismo, la música como terapia supone en una adherencia terapéutica reforzada, como Andrea Chirico et al (62) demostraron en su ensayo clínico, al actuar directamente en la psíquica de los pacientes, logrando la adopción de un estado mental donde la expresión de las emociones se vuelve más saludable, pues la musicoterapia consigue hacer más gestionable la experimentación de la ansiedad, así como de la tristeza, confusión e ira ante los procesos de tratamiento.

En este sentido, la música resulta determinante en el modo en el que los pacientes afrontan los acontecimientos adversos, donde un afrontamiento ineficaz puede perjudicar otros aspectos de la vida del paciente y, por ende, mermar su calidad de vida, siendo un ejemplo de esto el patrón sueño-descanso, donde Haoke Tang et al (63) evidencian cómo los cambios experimentados en el estado de ánimo y derivados por el proceso de enfermedad, son clave en la disfuncionalidad del patrón, donde demuestran que la terapia con música logra que dicho efecto no se dé, sino que se produzca totalmente lo contrario: la promoción funcional del patrón.

Por ende, la musicoterapia consigue que los pacientes oncológicos se doten de mayor capacidad resiliente, al fomentar un acondicionamiento de los cuidados más ajustado e íntegro, como John F. Mondanaro et al (64) demostraron en su ensayo, donde se verifica que la música en los cuidados paliativos provoca en los pacientes el favorecimiento de un medio más idóneo que les posibilita a diseñar sus propios recursos que, a su vez, les permite adaptarse mejor a la atención paliativa.

Por otra parte, en cuanto a las herramientas de valoración empleadas para evaluar los efectos de la musicoterapia, se observa que hay una 1 que aparece en 2 ensayos, siendo esta el Cuestionario

de Calidad de Vida de MGill o MQoL (66,68), seguido de la Escala Analógica Visual o VAS, la cual fue usada en 2 ensayos (63,64).

No obstante, la variable más estudiada ha sido la ansiedad, donde en 3 ensayos se usó, en cada uno, una herramienta distinta para evaluarla, siendo el Estado Inventario de Ansiedad o SAI empleado en el ensayo llevado a cabo por Andrea Chirico et al (62), la Escala de Ansiedad de Autoevaluación o SAS en el ensayo realizado por Haoke Tang et al (63) y la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria o HADS en el ensayo efectuado por John F. Mondanaro et al (64).

Por otro lado, para el ensayo de Andrea Chirico et al (62), también usaron el Perfil del Estado de Ánimo o POMS, a su vez, para el ensayo de Haoke Tang et al (63) utilizaron 1 herramientas más, siendo esta el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh o PSQI. Asimismo, para el ensayo de John F. Mondanaro también emplearon la Escala de Resiliencia o RS y la Escala de Análisis de Color de dolor corporal o CAS, mientras que para el ensayo de Jonathan J. Hunter et al (65) usaron la Evaluación Morrow de Náuseas y Emesis o MANE.

En el ensayo de Marco Warth et al (66) también emplearon la Breve Medida de Generatividad e Integridad del EGO o BMGE, además de la Evaluación Funcional de la Terapia de Enfermedades Crónicas: bienestar espiritual (FACIT-Sp) y del Termómetro de Angustia de NCCNN. Mientras, Friederike Koehler et al (67) usaron en su ensayo dispositivos Salivette para medir los niveles de cortisol, así como kits colorimétrico cinético con reactivos de Roche para determinar los niveles de α -amilasa con el fin de valorar el nivel de estrés, y fotopleitismografía para medir las variaciones de latidos cardíacos con el objetivo de determinar la actividad parasimpática y autonómica.

Por consiguiente, se observa que el enfoque de la evaluación de los efectos de la musicoterapia está más centralizado en la ansiedad que experimentan los pacientes debido al padecimiento del cáncer, constituyendo esta, a su vez, uno de los principales obstáculos para la adquisición de una calidad de vida lo más óptima posible (7,8).

En lo que respecta a la calidad de vida, a pesar de esta no presentar resultados significativos estadísticamente en el ensayo llevado a cabo por Marco Warth et al (66), cabe destacar que ello puede ser debido al factor tiempo, dado que la administración constó únicamente de 3 sesiones de entre 20-30 minutos, donde otros autores, como son Sam Porter et al (68), esclarecen que el tiempo de administración es relevante en relación con la obtención de efectos sustanciales. Esto último evidencia que la calidad de vida, para ser valorada, requiere de un ensayo clínico en donde la administración de la musicoterapia sea consistente en lo que al tiempo refiere.

Finalmente, el lograr una administración de musicoterapia que sea significativa como para valorar sus efectos en la calidad de vida, resulta ser una complicada tarea, dado que, como bien se puede observar en el ensayo de Marco Warth et al (66) y el ensayo de Sam Porter et al (68), los pacientes oncológicos que se encuentran con cuidados paliativos, al hallarse en la etapa final de la vida, presentan una limitación temporal que dificulta la realización de estudios con períodos largos

de tiempo. Sin embargo, se puede concluir de las evidencias de ambos ensayos que, si la musicoterapia presenta efectos a corto plazo, lo estimable es que su tendencia a largo plazo de lugar a mayores efectos beneficiosos.

7. Limitaciones y fortalezas

La principal limitación de esta revisión ha sido de estudios relacionados con los efectos de la musicoterapia en pacientes oncológicos con cuidados paliativos, que dificultó la búsqueda de información debido a las múltiples investigaciones que poseían mínimo nivel de relación con el tema y la ausencia de información en las bases de datos, destacando las limitaciones de los propios artículos analizados, como los tamaños de muestra reducidos o la imposibilidad de administrar musicoterapia en un período largo de tiempo debido a que los pacientes se encontraban en la etapa final de la vida.

No obstante, los ensayos encontrados poseían una alta calidad metodológica y grado de recomendación que, permitieron realizar este estudio sobre los efectos de la musicoterapia en pacientes con cáncer que se encuentran recibiendo cuidados paliativos. Sin embargo, este es un campo que aún precisa explorarse más, por razones como el hecho de que la etapa final de la vida puede verse más perjudicada por condiciones ajenas a nuestro control, siendo un ejemplo de estas la pandemia por COVID-19, que obligó a los profesionales a cambiar su forma de trabajar con los pacientes, a la imposición del distanciamiento social, dando ello lugar a la reducción de visitas a los centros sanitarios y, por ende, se dé un acompañamiento limitado en la etapa final de la vida de los pacientes. Todo lo anterior desemboca en el aumento del miedo y rechazo que experimentan los pacientes frente al hecho de relacionarse o tener que recibir sus cuidados, debido a que su enfermedad les posiciona como grupo de alto riesgo, derivando ello en una adaptación y afrontamiento ineficaz del proceso final de vida.

En este sentido, cabe destacar que esta revisión puede suponer una base para futuras investigaciones, así como para la realización de una guía de administración de musicoterapia en pacientes con cáncer que reciben atención paliativa, e inspirar a los investigadores para que realicen ensayos con un mayor número de sujetos y en un período de tiempo, a ser posible, más largo, y poder saber los tipos de herramientas que emplear para valorar la musicoterapia.

8. Conclusiones

Tal y como se aprecia en los resultados de la revisión, no existe evidencia significativa acerca de los efectos de la musicoterapia en la calidad de vida de los pacientes oncológicos que reciben cuidados paliativos, pues la mayoría de los autores se centraron en la valoración de sus efectos a otros niveles que, dada la corta duración de la intervención con música, era más accesible y relevante desde la perspectiva clínica.

Entre los efectos más estudiados de la música como terapia hallamos la ansiedad, que, como demuestra la evidencia, es frecuente y recurrente su aparición en el recibimiento de los cuidados paliativos (62–64). En este sentido, su relevancia ha sido tal desde la perspectiva clínica, que conllevó a la realización de ensayos centrados en la medición de los niveles de cortisol y α -amilasa en el organismo, siendo estos uno de los principales biomarcadores implicados en el padecimiento de la ansiedad y estrés (67).

Por otro lado, cabe mencionar que algunos ensayos clínicos obtuvieron resultados estadísticamente mejores en el grupo de intervención que en el grupo control, en los parámetros relacionados con los efectos de la musicoterapia en el estado emocional de los pacientes (62,64,65), en todos se logró un alivio en la sintomatología (62–68), y en ningún ensayo el grupo control consiguió resultados estadísticamente mejores en el grupo control, por lo que la musicoterapia ejerce efectos beneficiosos como tratamiento no farmacológico adyuvante en los pacientes con cáncer que se encuentran recibiendo cuidados paliativos.

Para finalizar, la musicoterapia ha demostrado ser efectiva, incluso en aquellos ensayos en los que su administración fue notablemente corta en términos de tiempo (50,65,66), además de poder ser aplicada de manera colectiva, por lo que se convierte en una forma de intervención especialmente útil a la hora de abordar paliativamente a los pacientes cumpliendo la perspectiva global: todas las dimensiones del paciente.

9. Bibliografía

1. Cepeda-Trujillo LM, Mosquera-Aguirre JM, Rojas-Atehortua DY, Perdomo-Romero AY. Coping and adaptation of adults with cancer: the art of nursing care. *Aquichan*. 2022 Jan 26;22(1).
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2021 May [cited 2022 Mar 26];71(3):209–49. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33538338/>
3. Dyba T, Randi G, Bray F, Martos C, Giusti F, Nicholson N, et al. The European cancer burden in 2020: Incidence and mortality estimates for 40 countries and 25 major cancers. *Eur J Cancer* [Internet]. 2021 Nov 1 [cited 2022 Mar 26];157:308–47. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34560371/>
4. Gramaglia C, Gambaro E, Vecchi C, Licandro D, Raina G, Pisani C, et al. Outcomes of music therapy interventions in cancer patients—A review of the literature. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2019 Jun 1;138:241–54.
5. Wallerstedt B, Benzein E, Schildmeijer K, Sandgren A. What is palliative care? Perceptions of healthcare professionals. *Scand J Caring Sci* [Internet]. 2019 Mar 1 [cited 2022 Mar 26];33(1):77–84. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30101989/>

6. Brant JM, Silbermann M. Global Perspectives on Palliative Care for Cancer Patients: Not All Countries Are the Same. *Curr Oncol Rep* [Internet]. 2021 May 1 [cited 2022 Mar 26];23(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33829323/>
7. Rajendran T. Addressing the need for personalizing music therapy in integrative oncology. *J Integr Med* [Internet]. 2022 Jan 17 [cited 2022 Feb 26]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35078746>
8. Bradt J, Dileo C, Myers-Coffman K, Biondo J. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in people with cancer. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2021 Oct 12 [cited 2022 Mar 26];2021(10). Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006911.pub4/full>
9. Roy PS, Saikia BJ. Cancer and cure: A critical analysis. *Indian J Cancer* [Internet]. 2016 Jul 1 [cited 2022 Mar 27];53(3):441–2. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28244479/>
10. Aportación al estudio de la edad de aparición en adultos de los diferentes tipos de cáncer - Universidad de La Laguna [Internet]. [cited 2022 Mar 27]. Available from: https://puntoquill-es.accedys2.bbt.ull.es/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_cdi_dialnet_primary_oai_dialnet_unirioja_es_ART0000422865&context=PC&vid=ull&lang=es_ES&search_scope=ull_recursos&adaptor=primo_central_multiple_fe&tab=default_tab&query=any,contains,tipos de cáncer&facet=searchcreationdate,include,2010%7C,%7C2022&offset=0
11. Teng MWL, Ngiow SF, Ribas A, Smyth MJ. Classifying Cancers Based on T-cell Infiltration and PD-L1. *Cancer Res* [Internet]. 2015 Jun 1 [cited 2022 Mar 27];75(11):2139–45. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25977340/>
12. You L, Lv Z, Li C, Ye W, Zhou Y, Jin J, et al. Worldwide cancer statistics of adolescents and young adults in 2019: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2019. *ESMO open* [Internet]. 2021 Oct 1 [cited 2022 Mar 28];6(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34481330/>
13. Kocarnik JM, Compton K, Dean FE, Fu W, Gaw BL, Harvey JD, et al. Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life Years for 29 Cancer Groups From 2010 to 2019: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *JAMA Oncol* [Internet]. 2022 [cited 2022 Mar 28];8(3):420. Available from: [/pmc/articles/PMC8719276/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34481330/)
14. Matsuda T, Matsuo K, Sawada N, Inoue M. International strategy in cancer epidemiology: Japan's involvement in global projects and future role. *Glob Heal Med* [Internet]. 2021 Aug 31 [cited 2022 Mar 28];3(4):187–95. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34532599/>
15. Brustugun OT, Møller B, Helland Å. Years of life lost as a measure of cancer burden on a

- national level. *Br J Cancer* [Internet]. 2014 [cited 2022 Mar 28];111(5):1014–20. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24983370/>
16. Maule M, Merletti F. Cancer transition and priorities for cancer control. *Lancet Oncol* [Internet]. 2012 Aug [cited 2022 Mar 28];13(8):745–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22846827/>
 17. Cao W, Chen H Da, Yu YW, Li N, Chen WQ. Changing profiles of cancer burden worldwide and in China: a secondary analysis of the global cancer statistics 2020. *Chin Med J (Engl)* [Internet]. 2021 Mar 17 [cited 2022 Mar 28];134(7):783. Available from: </pmc/articles/PMC8104205/>
 18. Kørner H, Søreide JA, Glomsaker T, Søreide K, Fjetland L. [Palliative surgery in cancer care]. *Tidsskr Nor Laegeforen* [Internet]. 2007 Sep 6 [cited 2022 Mar 29];127(17):2271–3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17828326/>
 19. Schae D, McBride WH. Opportunities and challenges of radiotherapy for treating cancer. *Nat Rev Clin Oncol* [Internet]. 2015 Sep 28 [cited 2022 Mar 29];12(9):527–40. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26122185/>
 20. Gong L, Zhang Y, Liu C, Zhang M, Han S. Application of Radiosensitizers in Cancer Radiotherapy. *Int J Nanomedicine* [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 29];16:1083–102. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33603370/>
 21. Ray PD, Huang BW, Tsuji Y. Reactive oxygen species (ROS) homeostasis and redox regulation in cellular signaling. *Cell Signal* [Internet]. 2012 May [cited 2022 Mar 29];24(5):981–90. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22286106/>
 22. Nakamura H, Maeda H. Cancer Chemotherapy. *Fundam Pharm Nanosci* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2022 Mar 30];401–27. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33232037/>
 23. Riley RS, June CH, Langer R, Mitchell MJ. Delivery technologies for cancer immunotherapy. *Nat Rev Drug Discov* [Internet]. 2019 Mar 1 [cited 2022 Mar 30];18(3):175–96. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30622344/>
 24. Yang Y. Cancer immunotherapy: harnessing the immune system to battle cancer. *J Clin Invest* [Internet]. 2015 Sep 1 [cited 2022 Mar 30];125(9):3335. Available from: </pmc/articles/PMC4588312/>
 25. Yip HYK, Papa A. Signaling Pathways in Cancer: Therapeutic Targets, Combinatorial Treatments, and New Developments. *Cells* [Internet]. 2021 Mar 1 [cited 2022 Mar 28];10(3):1–30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33809714/>
 26. Tsimberidou AM, Fountzilas E, Nikanjam M, Kurzrock R. Review of precision cancer medicine: Evolution of the treatment paradigm. *Cancer Treat Rev* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2022 Mar 28];86. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32251926/>
 27. Jackson SE, Chester JD. Personalised cancer medicine. *Int J cancer* [Internet]. 2015 Jul 15 [cited 2022 Mar 28];137(2):262–6. Available from:

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24789362/>
28. Das S, Bano S, Kapse P, Kundu GC. CRISPR based therapeutics: a new paradigm in cancer precision medicine. *Mol Cancer* [Internet]. 2022 Dec 25 [cited 2022 Mar 28];21(1):85. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35337340/>
 29. Radbruch L, De Lima L, Knaul F, Wenk R, Ali Z, Bhatnagar S, et al. Redefining Palliative Care-A New Consensus-Based Definition. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2022 Apr 1];60(4):754–64. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32387576/>
 30. Sepúlveda C, Marlin A, Yoshida T, Ullrich A. Palliative Care: the World Health Organization’s global perspective. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2002 [cited 2022 Apr 1];24(2):91–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12231124/>
 31. Zimmermann C, Swami N, Krzyzanowska M, Leigh N, Rydall A, Rodin G, et al. Perceptions of palliative care among patients with advanced cancer and their caregivers. *CMAJ* [Internet]. 2016 Jul 12 [cited 2022 Apr 1];188(10):E217–27. Available from: [/pmc/articles/PMC4938707/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26763381/)
 32. Greer JA, Applebaum AJ, Jacobsen JC, Temel JS, Jackson VA. Understanding and Addressing the Role of Coping in Palliative Care for Patients With Advanced Cancer. *J Clin Oncol* [Internet]. 2020 Mar 20 [cited 2022 Mar 28];38(9):915–25. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32023161/>
 33. Bausewein C, Simon ST, Pralong A, Radbruch L, Nauck F, Voltz R. Palliative Care of Adult Patients With Cancer. *Dtsch Arztebl Int* [Internet]. 2015 Dec 11 [cited 2022 Apr 1];112(50):863–70. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26763381/>
 34. Mo L, Urbauer DL, Bruera E, Hui D. Recommendations for Palliative and Hospice Care in NCCN Guidelines for Treatment of Cancer. *Oncologist* [Internet]. 2021 Jan 1 [cited 2022 Mar 28];26(1):77. Available from: [/pmc/articles/PMC7794182/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30156689/)
 35. Meneguín S, Matos TD de S, Ferreira M de L da SM. Perception of cancer patients in palliative care about quality of life. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2022 Mar 28];71(4):1998–2004. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30156689/>
 36. Ghandourh WA. Palliative care in cancer: managing patients’ expectations. *J Med Radiat Sci* [Internet]. 2016 Dec 1 [cited 2022 Mar 28];63(4):242–57. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27741380/>
 37. Haun MW, Estel S, Rücker G, Friederich HC, Villalobos M, Thomas M, et al. Early palliative care for adults with advanced cancer. *Cochrane database Syst Rev* [Internet]. 2017 Jun 12 [cited 2022 Apr 1];6(6). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28603881/>
 38. Quill TE, Abernethy AP. Generalist plus specialist palliative care--creating a more sustainable model. *N Engl J Med* [Internet]. 2013 Mar 28 [cited 2022 Apr 1];368(13):1173–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23465068/>

39. Gaertner J, Siemens W, Meerpohl JJ, Antes G, Meffert C, Xander C, et al. Effect of specialist palliative care services on quality of life in adults with advanced incurable illness in hospital, hospice, or community settings: systematic review and meta-analysis. *BMJ* [Internet]. 2017 [cited 2022 Apr 1];358. Available from: [/pmc/articles/PMC5496011/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29684230/)
40. Swami M, Case AA. Effective Palliative Care: What Is Involved? *Oncology (Williston Park)* [Internet]. 2018 Apr 15 [cited 2022 Apr 1];32(4):180–4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29684230/>
41. Hui D, Hannon BL, Zimmermann C, Bruera E. Improving patient and caregiver outcomes in oncology: Team-based, timely, and targeted palliative care. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2018 Sep [cited 2022 Apr 1];68(5):356–76. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30277572/>
42. Mercadante S, Adile C, Ferrera P, Giuliana F, Terruso L, Piccione T. Palliative Care in the Time of COVID-19. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2022 Apr 4];60(2):e79–80. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32376263/>
43. Al-Shamsi HO, Alhazzani W, Alhuraiji A, Coomes EA, Chemaly RF, Almuhanma M, et al. A Practical Approach to the Management of Cancer Patients During the Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: An International Collaborative Group. *Oncologist* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2022 Apr 4];25(6):e936–45. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32243668/>
44. Mathews J, Hannon B, Zimmermann C. Models of Integration of Specialized Palliative Care with Oncology. *Curr Treat Options Oncol* [Internet]. 2021 May 1 [cited 2022 Apr 1];22(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33830352/>
45. Ritchey KC, Foy A, McArdel E, Gruenewald DA. Reinventing Palliative Care Delivery in the Era of COVID-19: How Telemedicine Can Support End of Life Care. *Am J Hosp Palliat Care* [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2022 Apr 4];37(11):992–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32762477/>
46. Calton B, Abedini N, Fratkin M. Telemedicine in the Time of Coronavirus. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2020 Jul 1 [cited 2022 Apr 4];60(1):e12–4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32240756/>
47. Santiváñez-Acosta R, Tapia-López E de las N, Santero M. Music Therapy in Pain and Anxiety Management during Labor: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicina (Kaunas)* [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2022 Apr 4];56(10):1–11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33050409/>
48. Kamioka H, Tsutani K, Yamada M, Park H, Okuizumi H, Tsuruoka K, et al. Effectiveness of music therapy: a summary of systematic reviews based on randomized controlled trials of music interventions. *Patient Prefer Adherence* [Internet]. 2014 May 16 [cited 2022 Apr 4];8:727–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24876768/>

49. Deng G. Integrative Medicine Therapies for Pain Management in Cancer Patients. *Cancer J* [Internet]. 2019 Sep 1 [cited 2022 Apr 4];25(5):343–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31567462/>
50. Köhler F, Martin ZS, Hertrampf RS, Gäbel C, Kessler J, Ditzen B, et al. Music Therapy in the Psychosocial Treatment of Adult Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychol* [Internet]. 2020 [cited 2022 Apr 4];11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32373019/>
51. Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG). Cancer: Can concomitant music therapy contribute to better treatment results? [Internet]. 2020 [cited 2022 Apr 4]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32644324/>
52. Stanczyk MM. Music therapy in supportive cancer care. *Reports Pract Oncol Radiother J Gt Cancer Cent Pozn Polish Soc Radiat Oncol* [Internet]. 2011 [cited 2022 Apr 4];16(5):170–2. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24376975/>
53. Forbes E, Baker AL, Britton B, Clover K, Skelton E, Oultram S, et al. Non-pharmacological approaches to procedural anxiety reduction for patients undergoing radiotherapy for cancer: systematic review protocol. *BMJ Open* [Internet]. 2020 Oct 10 [cited 2022 Apr 4];10(10). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33039983/>
54. Lima TU, Moura ECR, Oliveira CMB de, Leal RJDC, Nogueira Neto J, Pereira EC, et al. Impact of a Music Intervention on Quality of Life in Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy: A Randomized Clinical Trial. *Integr Cancer Ther*. 2020;19.
55. Munro S, Mount B. Music therapy in palliative care. *Can Med Assoc J* [Internet]. 1978 [cited 2022 Apr 4];119(9):1029. Available from: </pmc/articles/PMC1819041/?report=abstract>
56. Warth M, Keßler J, Hillecke TK, Bardenheuer HJ. Music Therapy in Palliative Care. *Dtsch Arztebl Int* [Internet]. 2015 Nov 13 [cited 2022 Apr 4];112(46):788–94. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26806566/>
57. Schmid W, Rosland JH, Von Hofacker S, Hunskaar I, Bruvik F. Patient's and health care provider's perspectives on music therapy in palliative care - An integrative review. *BMC Palliat Care*. 2018 Feb 20;17(1).
58. Vahdat S, Hamzehgardeshi L, Hessam S, Hamzehgardeshi Z. Patient involvement in health care decision making: a review. *Iran Red Crescent Med J* [Internet]. 2014 [cited 2022 Apr 4];16(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24719703/>
59. Page MJ, Moher D, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ* [Internet]. 2021 Mar 29 [cited 2022 Feb 14];372. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33781993/>
60. Cashin AG, McAuley JH. Clinimetrics: Physiotherapy Evidence Database (PEDro) Scale. *J Physiother* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2022 Feb 15];66(1):59. Available from:

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31521549/>
61. Reiswig J. Electronic resources review. *J Med Libr Assoc* [Internet]. 2010 Apr [cited 2021 May 22];98(2):193–4. Available from: [/pmc/articles/PMC2859264/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31521549/)
 62. Chirico A, Maiorano P, Indovina P, Milanese C, Giordano GG, Alivernini F, et al. Virtual reality and music therapy as distraction interventions to alleviate anxiety and improve mood states in breast cancer patients during chemotherapy. *J Cell Physiol*. 2020 Jun 1;235(6):5353–62.
 63. Tang H, Chen L, Wang Y, Zhang Y, Yang N, Yang N. The efficacy of music therapy to relieve pain, anxiety, and promote sleep quality, in patients with small cell lung cancer receiving platinum-based chemotherapy. *Support Care Cancer*. 2021 Dec 1;29(12):7299–306.
 64. Mondanaro JF, Sara GA, Thachil R, Pranjic M, Rossetti A, EunHye Sim G, et al. The Effects of Clinical Music Therapy on Resiliency in Adults Undergoing Infusion: A Randomized, Controlled Trial. *J Pain Symptom Manage*. 2021 Jun 1;61(6):1099–108.
 65. Hunter JJ, Maunder RG, Sui D, Esplen MJ, Chaoul A, Fisch MJ, et al. A randomized trial of nurse-administered behavioral interventions to manage anticipatory nausea and vomiting in chemotherapy. *Cancer Med*. 2020 Mar 1;9(5):1733–40.
 66. Warth M, Koehler F, Brehmen M, Weber M, Bardenheuer HJ, Ditzen B, et al. “Song of Life”: Results of a multicenter randomized trial on the effects of biographical music therapy in palliative care. *Palliat Med*. 2021 Jun 1;35(6):1126–36.
 67. Koehler F, Kessler J, Stoffel M, Weber M, Bardenheuer HJ, Ditzen B, et al. Psychoneuroendocrinological effects of music therapy versus mindfulness in palliative care: results from the ‘Song of Life’ randomized controlled trial. *Support Care Cancer*. 2022 Jan 1;30(1):625–34.
 68. Porter S, McConnell T, Graham-Wisener L, Regan J, McKeown M, Kirkwood J, et al. A randomised controlled pilot and feasibility study of music therapy for improving the quality of life of hospice inpatients. *BMC Palliat Care* [Internet]. 2018 Nov 27 [cited 2022 Apr 25];17(1). Available from: [/pmc/articles/PMC6260709/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31521549/)
 69. Burns PB, Rohrich RJ, Chung KC. The Levels of Evidence and their role in Evidence-Based Medicine. *Plast Reconstr Surg* [Internet]. 2011 Jul [cited 2022 Apr 28];128(1):305. Available from: [/pmc/articles/PMC3124652/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31521549/)