



**Universitat de les
Illes Balears**

Fisioterapia

Facultad de Enfermería y

Memoria del Trabajo de Fin de Grado

Musicoterapia como intervención dirigida a la reducción de los efectos secundarios de la quimioterapia en el paciente oncológico adulto

Juanita García Tabares

Grado de Enfermería

Año académico 2017-18

DNI del alumno: 41693089T

Trabajo tutelado por Rosa Miró Bonet
Departament de Enfermería y Fisioterapia

S'autoritza la Universitat a incloure aquest treball en el Repositori Institucional per a la seva consulta en accés obert i difusió en línia, amb finalitats exclusivament acadèmiques i d'investigació	Autor		Tutor	
	Sí	No	Sí	No
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Palabras clave:
Music therapy, Neoplasm, Drug Therapy

Resumen

En los últimos años, el uso de terapias complementarias como parte de los cuidados dirigidos a personas con enfermedades crónicas como el cáncer ha aumentado considerablemente. Una de ellas es la Musicoterapia, la cual se define como el uso clínico de la música y de sus elementos por un musicoterapeuta cualificado. Este TFG se propone exponer los fundamentos de la musicoterapia y su efecto sobre los pacientes oncológicos en general, para a continuación centrarse en los efectos secundarios de la quimioterapia y el impacto de esta terapia complementaria sobre estos. Para ello, se analizan 20 artículos obtenidos a partir de dos búsquedas bibliográficas manuales en PubMed y Cinahl. Los resultados de esta revisión bibliográfica indican un consenso entre la mayor parte de los autores sobre la efectividad del uso de la musicoterapia, tanto en pacientes con cáncer como en aquellos que reciben quimioterapia. Sin embargo, es necesario llevar a cabo más investigación en este campo, ya que nos encontramos con estudios con poblaciones, intervenciones y objetivos muy dispares, sobre todo en lo que se refiere a nuestro último y principal objetivo.

Abstract

During the last years, the use of complementary therapies as part of the care plan aimed at people with chronic diseases such as cancer has increased considerably. One of them is Music Therapy, which is defined as the clinical use of music and its elements by a qualified music therapist. This end-of-degree project aims to expose the fundamentals of music therapy and its effects on cancer patients in general, to focus on the side effects of chemotherapy and the impact of this complementary therapy on them. To achieve my purpose, 20 articles, which are obtained from two manual researches in PubMed and Cinahl, are analyzed. The results of this literature review indicate a consensus among most of the authors of the effectiveness of music therapy, both in cancer patients and in those receiving chemotherapy. However, it is necessary to carry out more research in this field, as we find studies with very different populations, interventions and objectives, especially regarding our last and main objective.

Palabras clave

Music Therapy, Neoplasm, Drug Therapy

Índice

1. Introducción.....	4
2. Objetivos del trabajo.....	6
3. Estrategia de búsqueda bibliográfica.....	7
4. Resultados de la búsqueda bibliográfica.....	8
5. Discusión.....	9
5.1 Fundamentos de la musicoterapia.....	9
5.2 La musicoterapia y el paciente con cáncer.....	10
5.3 Efectos secundarios de la quimioterapia.....	15
5.4 La musicoterapia y los efectos secundarios de la quimioterapia.....	17
6. Conclusión.....	21
7. Bibliografía.....	24
8. Anexos.....	27

1. Introducción

El cáncer sigue constituyendo una de las principales causas de morbilidad del mundo. La incidencia está aumentando entre otros factores debido al crecimiento y el envejecimiento de la población, así como por el aumento de la prevalencia de factores de riesgo, como el tabaco, el sobrepeso y el sedentarismo entre otros (1). Según la American Cancer Society se estima que en 2018 habrá 1.735.350 nuevos casos de cáncer diagnosticados y 609.640 muertes provocadas por cáncer en los Estados Unidos. Concretamente en España y según la SEOM (Sociedad Española de Oncología Médica), los nuevos casos estimados de cáncer en 2017 han sido de 228.482.

Debido a estos hechos, actualmente nos encontramos con una amplia variedad de tratamientos antineoplásicos. Podríamos decir que las tres terapias oncológicas más conocidas son la cirugía, la radioterapia y la quimioterapia, y cada una de ellas tiene sus propios objetivos:

La cirugía constituye la extirpación del tumor y parte del tejido sano circundante. Los tipos de cirugía convencional pueden tener diferentes objetivos: un objetivo diagnóstico; de determinación del estadio; de extirpación del tumor, también llamada cirugía curativa o primaria, la cual se puede combinar con quimioterapia o radioterapia entre otros; un objetivo paliativo, para aliviar los efectos secundarios causados por el tumor; de reconstrucción con el objetivo de recuperar el aspecto físico o las funciones del cuerpo; y por último de prevención, para reducir el riesgo de desarrollar cáncer (2).

Por otro lado, en lo que se refiere a la radioterapia, consiste en el uso de partículas u ondas de alta energía, tales como los rayos X, rayos gamma, rayos de electrones o de protones, para eliminar o dañar las células cancerosas. Este tipo de tratamiento también puede tener diferentes objetivos: la curación o reducción del tamaño de un cáncer en etapa temprana (esta se puede combinar también con quimioterapia o cirugía); como la reducción de los síntomas causados por un cáncer avanzado; y también para la prevención de la diseminación a otras partes del cuerpo (3),(4).

Por último, tenemos la quimioterapia, tratamiento en el que centro este TFG. Esta terapia consiste en el uso de fármacos para tratar la enfermedad. La diferencia de esta con los otros dos tipos de tratamiento mencionados anteriormente, es que tiene la capacidad de trabajar en todo el cuerpo en caso de que las células cancerígenas se hayan diseminado (metástasis). La quimioterapia también puede tener diferentes objetivos: un objetivo curativo; de control dirigido a detener el crecimiento o la diseminación del cáncer; y un objetivo paliativo, como hemos mencionado en los tratamientos anteriores, dirigido a disminuir los efectos secundarios que esta enfermedad puede causar. (5)

Los fármacos quimioterapéuticos se pueden clasificar generalmente como aquellos que evitan la división celular o el crecimiento del tumor, a los que llamamos fármacos citostáticos; o aquellos que llevan a la muerte celular, fármacos citotóxicos. Dentro de estas categorías podemos clasificar dichos fármacos de acuerdo con el trabajo que realizan, el efecto que tienen sobre las células tumorales, y según el momento de las células en el que se considera que son más eficaces (específicos o no específicos del ciclo celular) (6).

A partir de estos datos podemos observar que en los últimos años los fármacos quimioterápicos tienen a ser cada vez más específicos, por lo que tienen la posibilidad de producir menos efectos secundarios derivados del mismo tratamiento antineoplásico. Aun así la toxicidad asociada al tratamiento quimioterápico continúa existiendo y siendo un aspecto muy importante que influye directamente de forma negativa en la calidad de vida de los pacientes (7).

Como consecuencia, el manejo de estos efectos secundarios derivados de esta terapia oncológica es claramente una necesidad básica en pacientes con quimioterapia. Conocemos la existencia de tratamientos farmacológicos dirigidos a la reducción de estos síntomas, pero últimamente las terapias-no farmacológicas están siendo cada vez más utilizadas con ese mismo objetivo. Dentro de estas terapias no-farmacológicas nos encontramos con la musicoterapia, en la cual la música es utilizada con un sentido terapéutico.

La música siempre ha estado presente en la vida del hombre, incluso antes de nacer. Durante su permanencia en el vientre materno, el bebé es capaz de percibir las vibraciones y sonidos producidos por el organismo de su madre, por ejemplo, el latido cardíaco. Incluso ya en la Edad Media, existían músicos que tocaban para personas enfermas con el propósito de acelerar el proceso de cura. En el siglo XIX, Dogiel publicó los efectos fisiológicos generados por la música, concluyendo que esta puede alterar la presión sanguínea, la frecuencia cardíaca entre otros parámetros, a través de la alteración de elementos musicales como el volumen, la intensidad o el ritmo (8,9).

Durante mis prácticas en la Unidad de Cuidados Intensivos de Pediatría pude estar presente en las sesiones de musicoterapia llevadas a cabo por un musicoterapeuta cualificado, concretamente a un paciente con leucemia. Por esto, mi interés personal por la música, derivado de experiencias donde he podido observar como la música tiene la capacidad de cambiar el estado de ánimo tanto el mío personalmente como el de personas a mi alrededor; junto con los datos anteriores, los cuales nos dan una pequeña pincelada de la evidencia clínica existente de como la música puede tener un efecto en la salud de las personas, he decidido realizar la siguiente revisión bibliográfica.

Mi objetivo principal es analizar qué dice la literatura sobre la capacidad de la musicoterapia para reducir los efectos secundarios de la quimioterapia intrahospitalaria concretamente en el paciente oncológico adulto. Para ello también explicaré los fundamentos de la musicoterapia y sus efectos generales en los pacientes con cáncer, y después me centraré en los efectos secundarios de dicho tratamiento para poder concluir con mi objetivo principal.

2. Objetivos del trabajo

Objetivo General

Analizar que dice la literatura sobre cómo la musicoterapia puede reducir los efectos secundarios de la quimioterapia intrahospitalaria en el paciente oncológico adulto.

Objetivos Específicos

- Describir los fundamentos clínicos de la musicoterapia.
- Analizar el beneficio de la música para el paciente con cáncer
- Identificar los efectos secundarios de la quimioterapia.

3. Estrategia de búsqueda bibliográfica

Una vez concretados nuestros objetivos, el siguiente paso es iniciar nuestro proceso de revisión de literatura. Para poder realizarlo de una forma adecuada, en primer lugar, hemos transformado nuestras palabras clave en descriptores. He hecho uso de Decs (Descriptores en Ciencias de la Salud) disponible a través de la Biblioteca Virtual en Salud. Esto me indica que los descriptores correspondientes a nuestras palabras claves son:

Cáncer → Neoplasm

Musicoterapia → Music Therapy

Quimioterapia → Drug Therapy

Tras esto, llevo a cabo la búsqueda bibliográfica en dos bases de datos, PubMed y Cinahl. Inicio la búsqueda manual en PubMed, la cual recoge las principales publicaciones sobre la musicoterapia como intervención durante la quimioterapia. Se combinan los descriptores con los booleanos de la siguiente forma: “*Music Therapy*” AND “*Neoplasm*” AND “*Drug Therapy*”. Como resultado se obtienen 24 artículos, de los cuales tras lectura de título descartamos 16.

Por otro lado, se realiza también una búsqueda en CINAHL con la misma combinación de booleanos y descriptores, resultando 13 artículos. Tras la lectura de título se descartan 5 artículos.

Una vez comparados los resultados de estas dos búsquedas, nos encontramos con que 7 de los de los 8 artículos seleccionados en esta última base mencionada, coinciden con artículos ya escogidos previamente a través de PubMed.

Dada la falta de artículos focalizados en este fenómeno, decido realizar una segunda estrategia más global, a partir de la cual incorporo artículos que tratan el efecto de la musicoterapia en pacientes con cáncer, independientemente del tipo de tratamiento al que estén sometidos. Se lleva a cabo por medio de los descriptores y booleanos “*Music Therapy*” AND “*Neoplasm*”. Esta resulta en un total de 103 artículos, de los cuales seleccionamos 35 tras lectura de título y 11 tras lectura final.

El límite temporal para todas las búsquedas se ha establecido en 10 años. Se han excluido también aquellos artículos en los que la población diana es pediátrica y también aquellos que hablan específicamente de cuidados paliativos. Por otro lado, el idioma de uno de los artículos encontrado es coreano, por lo que se ha descartado dada la dificultad de llevar a cabo una traducción fiable.

Finalmente, tras la lectura completa de los artículos, se descartan aquellos que no contienen información significativa para nuestros objetivos. Todo esto nos deja con una cantidad total de 20 artículos, a partir de los cuales se elaborará este TFG.

4. Resultados de la búsqueda bibliográfica

La literatura publicada sobre este tema es variada, siendo en su mayoría estudios controlados aleatorizados. Podemos decir, de forma general, que tienen el objetivo de valorar el efecto de la musicoterapia o de diferentes intervenciones relacionadas con la música sobre pacientes con cáncer o más específicamente sobre la quimioterapia y determinados efectos secundarios.

Por otro lado, también nos encontramos con estudios observacionales, los cuales reúnen información cuantitativa o cualitativa sobre un solo tipo de intervención en una única población; al igual que con varias revisiones sistemáticas y meta-análisis. Cabe decir que los autores que llevan a cabo uno de los estudios controlados aleatorizados, elaboran a la vez un estudio descriptivo cualitativo con diferentes objetivos sobre el mismo grupo de personas, el cual también incluyo en el conjunto (10,11). Destacamos que uno de los artículos incorporados en el TFG es referenciado en otro de los artículos. (12)(13).

Un análisis fenomenológico interpretativo y un estudio hermenéutico son incorporados en la bibliografía (13)(14).

Todos los artículos son en inglés, salvo uno que es en portugués (8), con el que no ha habido problemas a la hora de traducir su contenido. Por último, quiero indicar que nos encontramos ante una bibliografía más bien internacional, ya que ninguno de los estudios incluidos se lleva a cabo en nuestro país.

Para conocerlos de forma más detallada, se ha realizado un resumen de las principales características de cada uno y de su contenido. Ver Anexo 1.

5. Discusión

Con la finalidad de elaborar este apartado, iremos dando respuesta a los objetivos que nos hemos propuesto a través de la bibliografía que hemos consultado.

5.1 Fundamentos de la musicoterapia

La bibliografía trabajada clasifica la musicoterapia dentro de las terapias complementarias, así como en las terapias de arte sensoriales. Se la considera una intervención terapéutica, de rehabilitación, y una disciplina del comportamiento (13).

La Asociación Americana de la Musicoterapia, la define como “el uso clínico basado en la evidencia de intervenciones musicales, que tienen el objetivo de conseguir unas metas individuales por medio de una relación terapéutica con un profesional acreditado que ha completado un programa de musicoterapia aprobado” (15).

Otro de los artículos presentes en nuestra bibliografía, concretamente un estudio hermenéutico (13), nos explica que la musicoterapia es el uso de la música y también de sus elementos por un musicoterapeuta cualificado. Dentro de sus elementos encontramos el sonido, el ritmo, la melodía, la armonía, así como también la velocidad, el tono y el volumen (15). La persona que desarrolle esta terapia en nuestro país debe ser poseedora del Título de Musicoterapeuta otorgado por una Universidad o incluso un centro formativo no universitario siempre que cuente con respaldo académico verificable y homologable. (16)

Se trata de una terapia que puede estar dirigida a una persona o a un grupo de personas. Sus metas son facilitar y promover la comunicación, las relaciones personales, el aprendizaje, la movilización, la expresión, la organización, y otros objetivos terapéuticos que se consideran relevantes, con el fin de satisfacer las diferentes necesidades físicas, emocionales, sociales, mentales o cognitivas que los participantes puedan tener. Los autores explican que busca desarrollar y restaurar las funciones y potenciales de los pacientes en busca de una mejor integración personal. (13).

Hablamos de un tipo de intervención que puede incluir y utilizar diferentes actividades y métodos para conseguir su objetivo que van más allá de escuchar únicamente música. Observamos actividades que se centran en la respiración, la meditación, la relajación, en el arte (crear música a partir de una obra de arte), el drama, la escritura (componer canciones), cantar junto con la música o improvisar nuevas canciones o melodías; actividades en las cuales se tocan instrumentos de todo tipo, que se centran en el cuerpo, en el movimiento... Se puede llevar a cabo con cualquier tipo de música. (13).

Cada paciente o grupo de pacientes es diferente, y como consecuencia sus necesidades también. Por ello el musicoterapeuta debe elaborar las sesiones de forma individualizada y además ser capaz de adaptarlas a medida que avanzan a la vez que observa cómo la experimentan el individuo o los individuos (15). Varios estudios explican la importancia de que el profesional tenga en cuenta las preferencias musicales de los participantes y su efecto en los resultados (17).

La musicoterapia da mucha importancia a la apertura, a las cualidades de la música, a la creatividad, a la expresión y a las experiencias personales. Con toda esta versatilidad, esta intervención busca reflejar y actuar sobre las muchas dimensiones que los seres humanos (13), con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes.

5.2 La música y el paciente con cáncer

La evidencia de que las terapias no farmacológicas y psicológicas complementarias como la musicoterapia pueden ser usadas para el manejo los síntomas de enfermedades como el

cáncer cada vez es mayor(14). En 1988, tuvo lugar la primera conferencia internacional sobre la musicoterapia como intervención en el cáncer, lo cual fue un punto de partida para que los musicoterapeutas que trabajan con esta población comenzaran a comunicarse. Hasta el día de hoy la experiencia con esta terapia ya se ha documentado en varios países, con pacientes en diferentes fases y por ello con objetivos terapéuticos que varían de un paciente a otro(13).

La musicoterapia en la oncología ha sido definida como “el uso creativo y profesional de la música en una relación terapéutica con personas en las cuales se identifica una necesidad de ayuda física, psicológica o espiritual, o que aspiran a una mayor autoconciencia, lo que permite una mayor satisfacción con la vida”. Se trata de un proceso dinámico de moverse a través de los problemas con el fin de encontrar soluciones que pueden ayudar a los pacientes a adquirir habilidades efectivas para afrontar y manejar la enfermedad, mantener la dignidad y el sentido de significado interno. El manejo de los síntomas es un aspecto fundamental de los musicoterapeutas (11).

Dado el presente objetivo hemos realizado un análisis de la bibliografía estudiada sobre qué resultados se obtienen al llevar a cabo intervenciones musicales terapéuticas en pacientes con cáncer. Nos encontramos con resultados que hacen referencia tanto a la dimensión física como a la psicológica de los participantes:

En uno de los artículos donde las entrevistas estaban dirigidas a conocer la experiencia de los pacientes con la musicoterapia (14), estos explican que esta terapia les hizo sentirse felices y satisfechos consigo mismos y que la posibilidad de improvisar en las sesiones les permitió aumentar su autoconfianza. Otro de los aspectos que destacan los participantes es la importancia del grupo, en el que podían compartir sus experiencias y formar un vínculo en un grupo de iguales a pesar de tener diagnósticos diferentes. Es interesante como los pacientes dan una gran importancia a la libertad de expresión que encuentran por medio de la música, donde no se encuentran con los límites ni las normas impuestas en la comunicación verbal.

Esta libertad, y la creatividad también son mencionadas como un aspecto positivo en otro de los estudios (10). Una de las pacientes de este estudio explica como tocar

instrumentos y producir fuertes sonidos fue la forma en la que pudo expresar toda la tensión que estaba sintiendo y que tenía acumulada como consecuencia, entre otras cosas, de la imposibilidad de expresar sus sentimientos negativos en su contexto habitual. Los autores nos explican cómo esta nueva forma de expresarse sin barreras puede aumentar el sentido de autonomía y control, la pérdida o disminución de los cuales es muy común en los pacientes con enfermedades crónicas como el cáncer. También se habla de la relajación como un aspecto aumentado en muchos de los participantes, y la disminución del estrés durante las sesiones.

La relajación es un aspecto que se menciona en otro de los artículos, (11), el cual se lleva a cabo mediante un análisis cualitativo de un estudio que busca comparar la medicina musical con la musicoterapia. La mayor parte de los pacientes expresaron sentirse más relajados, lo que podría relacionarse con una disminución del dolor como consecuencia o viceversa. Esa relajación permitió a los pacientes acceder a memorias significativas, y a su vez la evocación de más emociones. Concretamente, una de las pacientes explica cómo pudo recordar que su marido, el cual había muerto un año antes, solía tocar una de las canciones reproducidas con el saxo y que no la había escuchado desde entonces. Afirma que, aunque sintió tristeza, eso le permitió sentir una conexión con recursos de fuerza y confort presentes en el pasado. Explican cómo esta supone un respiro de los estresores diarios de su nuevo día a día. Otro factor que destacan los pacientes de este estudio es la relación establecida con el musicoterapeuta. La empatía y el soporte proporcionado por el profesional les ayudó a saber que eran escuchados y entendidos, y a sentirse menos solos y aislados. Destacan la importancia de su presencia sobre todo cuando surgían emociones o pensamientos difíciles, los cuales consideran necesarios como parte de su proceso. Por último, los pacientes explican como estas sesiones les permitieron profundizar en su relación intrapersonal. A través de esta pudieron conectar con ellos mismos, acceder a recursos internos, los cuales son necesarios para manejar las dificultades del tratamiento y del proceso, o surgieron muchos tipos de memorias, algunas más tristes y otras más cálidas. En la prueba controlada aleatorizada realizada sobre la misma base de pacientes que el presente estudio (10), se indica que esa evocación de memorias permitió recordar a los pacientes quienes eran antes de la enfermedad y quienes

son ahora, y además muchos indicaron que la música les ofreció esperanza para el futuro e inspiración para seguir adelante. Los autores del estudio descriptivo explican como esto es muy útil cuando ha habido una pérdida de identidad o de sentido de uno mismo, lo que puede llevar a una desconexión con los recursos internos que tiene cada persona.

El dolor neoplásico es uno de los síntomas más comunes y estresantes en los pacientes con cáncer. Por ello, actualmente muchas recomendaciones integran opciones farmacológicas y no farmacológicas para su manejo, como la musicoterapia. (17) Varios de nuestros estudios analizan el efecto de la música relacionado directamente con este síntoma. Dentro de una de las revisiones bibliográficas presentes(17), nos encontramos con varios artículos que demuestran la efectividad de la musicoterapia sobre el dolor, como el estudio controlado aleatorizado llevado a cabo por Huang sobre 126 participantes taiwaneses, donde se observó una disminución del dolor del 50% en un 42% (26/62) de los pacientes que formaban parte del grupo intervenido sobre el 8% (5/64) del grupo control (concretamente este artículo también forma parte de nuestra bibliografía (12)); o el estudio de Beck donde los resultados fueron similares. Por el contrario, en el estudio llevado a cabo por Kwek-Keboom no se obtuvieron resultados significativos y lo atribuye a que la mayor parte de los pacientes acababan de ser diagnosticados y lo que deseaban era mantener un estado de alerta durante los procedimientos invasivos y no distraerse por medio de la música. A pesar de esto último, el meta-análisis que lleva a cabo una revisión de 21 estudios (15), indica una reducción del dolor general de -0.656, lo cual se relaciona con la capacidad de la música de estimular la liberación de endorfinas, a la vez que desvía la atención de los pacientes de ese síntoma. Esto último coincide con lo que se afirma en otra de nuestras revisiones como explicación de la reducción de dicho síntoma (13). Así mismo 7 de los estudios analizados en otra de las revisiones sistemáticas indican una reducción del dolor en 0,91 unidades, y sugieren que esto podría significar la reducción de la necesidad tanto de analgesia como anestesia (18). Esa reducción es de -0,54 en la revisión llevada a cabo por Zhang (19). En otra de las pruebas controladas aleatorizadas también se indica la efectividad de este tratamiento sobre el dolor (10).

La ansiedad es otro de los síntomas que afecta de forma importante a los pacientes con cáncer. Son varios los estudios de nuestra bibliografía los cuales afirman la efectividad de la terapia musical sobre este aspecto. En todos los estudios analizados en el meta-análisis llevado a cabo por Tsai (15) el efecto es negativo, $-0,553$ en general, lo que significa que la presencia de la música reduce dicho síntoma. En 19 de los estudios revisados por Bradt (18), se vuelve a confirmar este efecto beneficioso con una reducción de 8.54 unidades según la escala STAI, y en 8 estudios de la revisión llevada a cabo por Zhang esa reducción es de 12,30. El 85% de estudios aleatorizados de la revisión realizada por Nightingale (20) reportan una importante diferencia y una disminución de la ansiedad en el grupo intervenido con musicoterapia. Efectividad que nos vuelve a confirmar Bradt en su estudio aleatorizado (10). Por otro lado, el estado de ánimo es otro de los aspectos mencionados en uno de los artículos, el cual afirma la capacidad de la música de afectar el estado de ánimo de los pacientes ya que contiene elementos sugestivos y persuasivos (13).

Aunque en general nuestra bibliografía mencione de forma más limitada la depresión y la fatiga, los resultados obtenidos por varios de los estudios son de importancia. Dos de los artículos indican una efectividad de la musicoterapia sobre la depresión del $-0,510$ (17) y de $-6,23$ (19) antes, durante y después de las intervenciones aunque no se afirma que ese efecto beneficioso se mantuviera en el tiempo. Sobre la fatiga encontramos resultados más contradictorios, teniendo un efecto más limitado en el meta-análisis llevado a cabo por Tsai (15) y un efecto pequeño/moderado ($-0,38$) en una de nuestras revisiones (18).

Cabe destacar que las revisiones realizadas por Bradt y por Zhang (18,19) hablan además de cómo afecta la musicoterapia a aspectos más físicos, como puede ser la frecuencia respiratoria, la frecuencia cardíaca, la presión arterial de los pacientes cáncer. El primero nos indica la existencia de un efecto reductor de la musicoterapia sobre la frecuencia cardíaca (3-4lxm) y de la respiratoria (2rxm). Indica también un efecto beneficioso sobre la presión sistólica y o relaciona con la disminución de la ansiedad. Con Zhang, ambas

frecuencias también se ven reducidas, aunque no afirma ningún efecto sobre la tensión arterial (ni sistólica ni diastólica).

En general, la bibliografía indica que es clave el hecho de que el musicoterapeuta elabore las sesiones teniendo en cuenta las preferencias musicales de cada paciente, dado que los autores afirman como esto puede afectar al efecto y por tanto a los resultados de la intervención (15), (18), (12). Además, Zhang, menciona la importancia de tener en cuenta la intensidad, el timbre o el tono de la música.

5.3 Efectos secundarios de la quimioterapia

Tras analizar que nos dice la bibliografía sobre el efecto que tiene la musicoterapia en los pacientes con cáncer, nuestros siguientes objetivos buscan profundizar más en el proceso oncológico, concretamente en el tratamiento antineoplásico.

Como ya hemos explicado en la introducción, uno de los principales tratamientos del cáncer es la quimioterapia. Sin embargo, junto con su capacidad de prolongar la vida y de curar, vienen una gran cantidad de efectos adversos como dolor, náuseas, vómitos, fatiga, falta de apetito, ansiedad, depresión, alopecia, incomodidad (discomfort), toxicidad renal, cardiotoxicidad, toxicidad pulmonar, lesión gonadal, esterilidad... (8,21) Expondremos los efectos secundarios en los cuales se centran los artículos incluidos en nuestra revisión, ya que nuestro siguiente objetivo es valorar el impacto de las intervenciones musicales sobre estos síntomas:

En primer lugar, tenemos las náuseas y los vómitos. Las primeras se corresponden con una sensación subjetiva de incomodidad gástrica, lo cual precede a los vómitos y van de la mano de varios signos autónomos (bradicardia o taquicardia, salivación, palidez, dilatación pupilar, variaciones en la tensión arterial, ventilación profunda, rápida e irregular). El vómito ya es la expulsión del contenido gástrico. Ambos se suelen asociar con la ansiedad. Se trata de dos síntomas a los que los pacientes suelen temer. Generan una gran incomodidad, y además pueden perjudicar la condición nutricional, alterar el equilibrio electrolítico y por tanto la calidad de vida del paciente(8).

De nuevo nos encontramos con la ansiedad, reacción que surge ante una amenaza de enfermedad grave o de lesión, cuando está en riesgo la propia seguridad personal. Esta es mayor cuando el individuo siente que le es imposible luchar contra ella de forma eficaz, ante la amenaza de una enfermedad grave o de una posible lesión física. Los trastornos de ansiedad suelen estar presentes en la oncología. Alrededor del 15% al 40% de los pacientes de oncología sufren trastornos psicológicos relacionados con la ansiedad y la depresión durante la quimioterapia. A su vez, también se ha demostrado que la ansiedad y la depresión tienen un impacto negativo sobre el dolor del paciente (22).

Otro de los artículos analizados explica que los tratamientos de quimioterapia pueden afectar negativamente los dominios de la atención, la memoria de trabajo y varias habilidades psicomotoras. Un metaanálisis que evaluó los efectos de la quimioterapia en mujeres con cáncer de mama reveló una capacidad cognitiva significativamente menor para la función ejecutiva, la velocidad de procesamiento de la información y la memoria visual en comparación con los datos normativos. Los déficits en la función cognitiva también se encontraron en mujeres que habían recibido quimioterapia adyuvante, así como problemas de concentración, atención y memoria a corto plazo. Todo esto tiene a su vez un impacto en las actividades de la vida diaria. Además, a menudo se observan estados de ánimo negativos, como la fatiga, calificada como el síntoma de mayor duración y más perjudicial derivado de dicho tratamiento antineoplásico. (23).

Más concretamente pacientes con leucemia aguda o linfoma no Hodgkin de alto grado y que reciben quimioterapia mielosupresiva intensiva típicamente requieren una hospitalización prolongada a causa de la alta incidencia de infecciones, hemorragias y complicaciones muco-cutáneas, y por la necesidad de frecuentes transfusiones de sangre. Para reducir el riesgo de infección estos pacientes permanecen en ambientes protectores donde el acceso a las visitas es restringido, por lo que pueden experimentar soledad y sentimiento de aislamiento, lo cual puede elevar los niveles de estrés que ya viene asociado con el diagnóstico del cáncer. (24)

No únicamente los efectos secundarios de la quimioterapia varían de un paciente a otro dependiendo de su diagnóstico, sino que el tipo de quimioterapia también determina este factor. Uno de los efectos secundarios de las antraciclinas es su cardiotoxicidad, lo que puede llevar a un fallo cardíaco congestivo (25).

A continuación, nos encontramos con la angustia (distress), la cual tiene la capacidad de exacerbar tanto los síntomas físicos relacionados con la enfermedad como los asociados al tratamiento. Los autores indican que se trata de una experiencia multidimensional de naturaleza psicológica (cognitiva, conductual, emocional), social y/espiritual que puede interferir con la capacidad de un individuo para enfrentar de manera efectiva los síntomas físicos y los tratamientos nocivos. La angustia/distrés va desde sentimientos normales y comunes de vulnerabilidad, tristeza y temores a problemas que pueden volverse incapacitantes, hasta la depresión, la ansiedad, el pánico, el aislamiento social y las crisis existenciales y espirituales (26).

Los síntomas de una enfermedad como el cáncer que requiere de un tratamiento como la quimioterapia y los correspondientes efectos de dicho tratamiento pueden exacerbar el dolor y la incomodidad (discomfort) que los pacientes suelen experimentar. Los autores afirman que el confort también tiene dimensiones físicas, psicológicas, sociales y ambientales, y que las dos primeras se ven negativamente afectadas por el dolor, la alteración de los mecanismos homeostáticos, de las funciones metabólicas, la ansiedad, la confusión, la recepción de información negativa, el deterioro de la imagen corporal, la disminución del respeto propio y la violación de la privacidad, muchos relacionados con la quimioterapia.

5.4 La musicoterapia y los efectos secundarios de la quimioterapia.

En nuestro segundo objetivo hemos visto como la musicoterapia tiene efectos beneficiosos en los pacientes con cáncer. Hemos expuesto algunos de los efectos adversos de la quimioterapia, uno de los tratamientos más comunes en los pacientes con cáncer, y

como estos tienen la capacidad de exacerbar síntomas que ya vienen de la mano del cáncer. Ahora me propongo evaluar si la bibliografía indica qué efecto tienen las intervenciones musicales cuando son aplicadas más específicamente en pacientes en tratamiento con quimioterapia.

En primer lugar, hablaremos de la ansiedad y de la relajación. Un estudio observacional realizó sesiones de sonidos monocordes y de relajación muscular progresiva a dos grupos diferentes de personas. Entendemos los sonidos monocordes como un instrumento antiguo con aproximadamente 30 cuerdas que está sintonizado en un tono base, pero que produce muchos sonidos armónicos y es utilizada frecuentemente en la musicoterapia. Tras las intervenciones se observó que ambas provocan un descenso del estado de ansiedad además de mejorar los estados físicos y psicológicos durante la quimioterapia, disminución que fue progresiva a medida que avanzaban las sesiones. Destacamos que durante el estudio se realizaron encefalogramas a las pacientes, y se observó un aumento de las bandas theta, lo que se relaciona con un aumento de la relajación, y una reducción de las bandas beta 2, lo que podría estar relacionado con la reducción de la ansiedad. Por todo esto, los autores concluyen la eficacia de ambos tratamientos para la reducción de la ansiedad y el aumento de la relajación, y una mejora de los estados físicos y psicológicos (27). Esta reducción de la ansiedad también se observó en otro estudio de mujeres con cáncer de mama en comparación con el grupo control. Además de una mejora en el sentido de bienestar y de control de los pacientes. Los autores relacionan esto con una consecuente mejor calidad de vida de las pacientes (22).

En el estudio llevado a cabo por Burns, se hace uso de intervenciones musicales junto con la imaginación (imagery), la cual es una técnica de relajación a partir de la visualización de imágenes mentales. Dirigido específicamente a pacientes con leucemia situados en un ambiente protector, los resultados indican que los pacientes de ambos grupos, tuvieron resultados significativos en lo que se refiere a la fatiga, la ansiedad y los afectos negativos y positivos. Sin embargo, aquellos pacientes con una base de afecto negativo menor que fueron intervenidos dieron lugar a una reducción más importante de la ansiedad que

aquellos del grupo control. Esto lo atribuyen a la relación entre mayor nivel de estrés, mayor nivel de dificultad para concentrarse en la intervención. (24).

Siguiendo este ejemplo de la combinación de la musicoterapia con otro tipo de técnicas, el estudio realizado por Lesiuk utiliza también el mindfulness junto con la terapia musical. Los resultados obtenidos indican que la musicoterapia basada en el mindfulness mejora de forma significativa la atención de las mujeres a medida que avanzan las sesiones. A su vez determina que tiene la capacidad de reducir de forma importante los estados de ánimo negativos, como la tensión, la depresión, el enfado, la confusión y sobre todo la fatiga.

En el estudio llevado a cabo por Tuinmann se observó que tras las sesiones musicales la percepción del dolor cambió significativamente en los pacientes del grupo intervenido, más sin embargo los resultados no fueron concluyentes en lo que se refiere a la mejora de la calidad de vida, como tampoco al nivel de depresión o ansiedad. Esto último se atribuye a que los pacientes no estaban ni deprimidos ni ansiosos antes de iniciar las sesiones (28).

Como ya hemos explicado anteriormente otros de los efectos secundarios de dicho tratamiento son las náuseas y los vómitos. En un estudio llevado a cabo para evaluar cómo puede afectar la música en dichos síntomas, aunque los cambios identificados en la frecuencia cardíaca, la respiratoria y la presión arterial fueron más bien mínimos, sí hubo una reducción estadísticamente significativa en lo que se refiere a las náuseas y los vómitos. Los autores de este artículo hacen hincapié en la importancia de tener en cuenta las preferencias del paciente en relación a la música, y los elementos de esta última como son el ritmo, la armonía, la melodía y el volumen. Explican que con ritmos y melodías más calmados y tonos graves se produce una mayor sensación de tranquilidad lo cual puede provocar una reducción de la agitación y de la ansiedad y promover la relajación y el placer (8). Los autores de otro de los estudios (28) destacan también que a los pacientes de su grupo control les fueron administrados más antimiméticos, lo que podría estar relacionado con la capacidad de la musicoterapia de reducir las náuseas y los vómitos, acorde con lo que expone Silva en su estudio. Centrándose en los mismos síntomas un estudio se propuso evaluar los efectos del programa de audio Nevasic, formado por

señales de audio construidas con la intención de generar una reacción antimimética. Sin embargo, los resultados no fueron significativos ya que no se encontraron diferencias entre el grupo que utilizó el programa y el que no (29).

En uno de los estudios centrado en mujeres con cáncer de mama tratadas con antraciclinas, los autores llevan a cabo una valoración el riesgo cardiovascular tras intervenir con la musicoterapia. Tras esta evaluación llevada a cabo por medio de HRV (variabilidad de la frecuencia cardíaca), se afirma una mejora en la actividad autonómica global tras las sesiones de musicoterapia. Sin embargo, tras investigar los cambios en la función autonómica al cesar las sesiones de musicoterapia, se vio que las mejoras no persisten cuando termina la intervención. Cabe decir que lo autores mencionan que la música es capaz de activar el sistema parasimpático, lo cual parece ser un efecto protector para el fallo cardíaco congestivo, por lo que sería útil para las mujeres con cáncer de mama para controlar la progresión y aliviar los síntomas del daño cardíaco provocado por las antraciclinas que contiene la quimioterapia (25).

Otro de los aspectos tratados en uno de nuestros artículos es el confort, indicando que la musicoterapia tiene un efecto positivo sobre este, la importancia del cual ha quedado plasmada en nuestro objetivo anterior. Los resultados obtenidos por este estudio muestran una importante diferencia entre el grupo control y el grupo intervenido en aspectos como el dolor, agotamiento, náuseas, ansiedad, letargia, disminución del apetito y el malestar, teniendo un efecto positivo en el segundo grupo, aunque no se observaron diferencias en la depresión o en la respiraciones cortas, atribuyéndolo a que los pacientes ya conocían su diagnóstico y a que se trata de un efecto secundario más fisiológico que psicológico (respectivamente). Sin embargo, lo que destaca de este estudio son las diferencias significativas en lo que se refiere al confort físico, psicoespiritual y sociocultural, siendo mayor en el grupo intervenido tras las sesiones. El alivio en estos pacientes también se vio aumentado, relacionándolo con una sensación de satisfacción, como consecuencia de la reducción de la severidad de los síntomas. (21).

6. Conclusión

Respecto a nuestro segundo objetivo, en general la bibliografía está de acuerdo con que la musicoterapia y las intervenciones relacionadas tienen un efecto positivo cuando se utiliza como intervención en pacientes con cáncer, obteniendo mejoras en aspectos como la ansiedad, el dolor, la depresión y en factores más físicos como la frecuencia cardíaca o la respiratoria. Incluso puede afectar a un nivel más profundo mejorando la autoconfianza de los pacientes. Aun así, muchos de los autores expresan la necesidad de llevar a cabo más investigación acerca de la materia, atribuyéndolo, entre otros factores, al pequeño tamaño de algunas muestras.

Por otro lado, en nuestro tercer objetivo los autores concluyen que la gestión de los efectos no deseados del tratamiento es fundamental para mejorar la comodidad fisiológica y psicológica de los pacientes. A su vez, un mejor manejo puede tener un efecto positivo sobre la adherencia al tratamiento, su eficacia, y todo en conjunto resultaría en una mejor calidad de vida. Si lo relacionamos con el impacto de la musicoterapia sobre dichos efectos, observamos que la mayor parte de los autores exponen la efectividad de las intervenciones musicales no solo sobre los síntomas causados por dicho tratamiento, como náuseas y vómitos, sino también sobre los síntomas propios del cáncer que la quimioterapia exacerba como el confort.

Sin embargo, advertimos que nos encontramos ante artículos muy dispares entre sí, lo que consideramos una limitación para nuestra revisión por varios motivos. En primer lugar, observamos diferencias entre las intervenciones, combinando la musicoterapia con imaginaria, con mindfulness o utilizando una técnica específica de esta intervención como son los sonidos monocordes. En segundo lugar, cada uno trata con poblaciones muy específicas, siendo numerosos los que se centran en mujeres con cáncer de mama, al igual que con pacientes con leucemia o en tratamiento con altas dosis de quimioterapia, entre otros. No solo son específicos con la población, sino también con el aspecto que la musicoterapia puede reducir o mejorar. Por último, no todos los artículos indican quien imparte la intervención de musicoterapia, por lo que respecto a estos no conocemos si

estas fueron llevadas a cabo por un musicoterapeuta cualificado, de otro modo si seguimos al pie de la letra la definición de la Asociación Americana de la Musicoterapia, podría no tratarse de musicoterapia.

Estas diferencias o falta de información nos dificultan dar consistencia a nuestra afirmación de que la musicoterapia es efectiva en este contexto, ya que no nos es del todo posible comparar de un artículo con otro debido a la disparidad de temas, poblaciones y objetivos, o afirmar que la terapia fue realizada de la forma pertinente. Aun así, de esto deducimos que nos encontramos ante una terapia que puede estar dirigida hacia muchos tipos de síntomas o pacientes, y que además puede ser combinada con otros tipos de terapias, lo que consideramos que es un punto a favor hacia esta intervención.

Tras esta revisión hemos podido ver una pincelada de la efectividad de la musicoterapia tanto en pacientes con cáncer en general, como en aquellos que están en tratamiento con quimioterapia. Pero es necesario llevar a cabo más estudios para que podamos apoyar o incluso rebatir, si fuera necesario, lo que afirman los autores de nuestra bibliografía. Además, es importante también que el concepto de lo que es la musicoterapia sea universal, ya que es imposible avanzar o dar apoyo a una técnica si todos la concebimos de forma diferente.

No obstante, coincido con lo que indican varios autores entre ellos el estudio llevado a cabo por Bilgiç, los cuales no solo garantizan la efectividad de esta terapia, sino que también recomiendan su implantación dentro de los cuidados a pacientes con cáncer, respaldándose en que trata de una intervención de bajo coste, no invasiva y hasta ahora sin efectos secundarios evidentes. (21)

Finalmente, a modo de reflexión personal, me gustaría exponer algo que he tenido la oportunidad de ver y confirmar durante mis prácticas como estudiante de enfermería, y en general en mi día a día: tanto en la atención especializada que se proporciona en servicios como las unidades de cuidados intensivos, o la atención primaria que ofrece un centro de salud, aquella dimensión del ser humano que siempre ha tenido más peso es la

fisiológica. Sin embargo, no quitándole el valor a esta, en los últimos años la importancia de unos cuidados integrales ha ido aumentando, debido a que cada vez queda más claro que todas las dimensiones, fisiológica, psicológica y social, no solo son igual de importantes, sino que además tienen impacto una sobre otra.

Durante la carrera de enfermería siempre se nos ha hecho hincapié que debemos proporcionar unos cuidados holísticos. Por ello, cuando nos encontramos con una terapia, denominada por los autores “multidimensional”, es nuestra oportunidad de investigar y de difundir sus beneficios. Para fomentar los cuidados integrales de los pacientes y en consecuencia mejorar su calidad de vida. Debo aclarar que, aunque esta deba ser realizada por un musicoterapeuta cualificado, somos nosotras quienes estamos al lado de los pacientes, quienes podemos detectar en primera instancia la necesidad y el beneficio que podría suponer para ellos este tipo de intervenciones. Es más, muchos autores de nuestra bibliografía hablan de la musicoterapia como una intervención enfermera (8,22), haciendo hincapié en que la enfermera que la lleve a cabo se debe formar al respecto. No podemos confirmar a que nivel una enfermera puede aplicar la dicha intervención y que sea considerada como musicoterapia como tal, pero eso no impide que se inicie una investigación sobre el tema. El documento elaborado por la Delegación Española de la Confederación Europea de Musicoterapia, mencionado en nuestro primer objetivo, habla sobre la existencia de Títulos Universitarios de Postgrado en Musicoterapia otorgados por universidades españolas o incluso extranjeras, por lo que comprendemos que los profesionales de enfermería tenemos la posibilidad de formarnos específicamente en musicoterapia. (16).

Formándonos o no, siempre cabe la posibilidad de trabajar en equipo con profesionales de esta terapia, ya que nuestro objetivo general es común, mejorar o mantener la salud de nuestros pacientes.

7. Bibliografía

1. Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-tieulent J, Jemal A. Global Cancer Statistics, 2012. *CA a cancer J Clin* [Internet]. 2015;65(2):87–108. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21262/abstract>
2. Qué es la cirugía oncológica | Cancer.Net [Internet]. [cited 2018 May 21]. Available from: <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atención-del-cáncer/cómo-se-trata-el-cáncer/cirugía/qué-es-la-cirugía-oncológica>
3. Qué es la radioterapia | Cancer.Net [Internet]. [cited 2018 May 21]. Available from: <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atención-del-cáncer/cómo-se-trata-el-cáncer/radioterapia/qué-es-la-radioterapia>
4. Conceptos básicos de la radioterapia [Internet]. [cited 2018 May 21]. Available from: <https://www.cancer.org/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/tipos-de-tratamiento/radioterapia/conceptos-basicos.html>
5. How Is Chemotherapy Used to Treat Cancer? [Internet]. [cited 2018 May 21]. Available from: <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/treatment-types/chemotherapy/how-is-chemotherapy-used-to-treat-cancer.html>
6. Ross A. Quimioterapia. *Am Brain Tumor Assoc.* 2014;3–4.
7. Toxicidad de los tratamientos oncológicos [Internet]. [cited 2018 May 21]. Available from: <https://www.seom.org/es/guia-actualizada-de-tratamientos/toxicidad-de-los-tratamientos-oncologicos>
8. Silva GJ, Fonseca M dos S, Rodrigues AB, Oliveira PP de, Brasil DRM, Moreira MMC. Utilização de experiências musicais como terapia para sintomas de náusea e vômito em quimioterapia. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2014;67(4):630–6. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672014000400630&lng=pt&tlng=pt
9. Contreras Arévalo G. “Un reencuentro con el bienestar”. *Musicoterapia en la Unidad de Quimioterapia Ambulatoria.* 2013;1–76. Available from: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/117137/Contreras_georgina.pdf;sequence=1
10. Bradt J, Potvin N, Kesslick A, Shim M, Radl D, Schriver E, et al. The impact of music therapy versus music medicine on psychological outcomes and pain in cancer patients: a mixed methods study. *Support Care Cancer.* 2015;23(5):1261–71.

11. Potvin N, Bradt J, Kesslick A. Expanding perspective on music therapy for symptom management in cancer care. *J Music Ther.* 2015;52(1):135–67.
12. Huang ST, Good M, Zauszniewski JA. The effectiveness of music in relieving pain in cancer patients: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2010;47(11):1354–62. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.03.008>
13. Olofsson A, Fossum B. Perspectives on Music Therapy in Adult Cancer Care: A Hermeneutic Study. *Oncol Nurs Forum* [Internet]. 2009;36(4):E223–31. Available from: <http://onf.ons.org/onf/36/4/perspectives-music-therapy-adult-cancer-care-hermeneutic-study>
14. M. P, R. M. An interpretative phenomenological analysis of an improvisational music therapy program for cancer patients. *J Music Ther* [Internet]. 2012;49(1):45–67. Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed14&NEWS=N&AN=364854507>
15. Tsai HF, Chen YR, Chung MH, Liao YM, Chi MJ, Chang CC, et al. Effectiveness of music intervention in ameliorating cancer patients' anxiety, depression, pain, and fatigue: A meta-analysis. *Cancer Nurs.* 2014;37(6):E35–50.
16. General A, Music E, Confederation T, Profesional M, Therapist M, Country S, et al. STANDARS FOR BEING A MUSIC THERAPIST IN SPAIN CRITERIOS PARA SER MUSICOTERAPEUTA PROFESIONAL EN ESPAÑA CRITERIOS PARA SER MUSICOTERAPEUTA PROFESIONAL ACREDITADO EN ESPAÑA (MTAE) CRITERIO 1 : TITULACIÓN REQUERIDA. 2009;1–5.
17. Keenan A, Keithley J. Integrative Review: Effects of Music on Cancer Pain in Adults. *Oncol Nurs Forum* [Internet]. 2015;42(6):E368–75. Available from: <http://onf.ons.org/onf/42/6/integrative-review-effects-music-cancer-pain-adults>
18. Bradt J, Dileo C, Grocke D, Magill L. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011;(8):N.PAG-N.PAG 1p.
19. Zhang JM, Wang P, Yao JX, Zhao L, Davis MP, Walsh D, et al. Music interventions for psychological and physical outcomes in cancer: A systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer.* 2012;20(12):3043–53.
20. Nightingale CL, Rodriguez C, Carnaby G. The impact of music interventions on anxiety for adult cancer patients: A meta-analysis and systematic review. *Integr Cancer Ther.* 2013;12(5):393–403.

21. Bilgiç Ş, Acaroğlu R. Effects of Listening to Music on the Comfort of Chemotherapy Patients. *West J Nurs Res*. 2017;39(6):745–62.
22. Bulfone T, Quattrin R, Zanotti R, Regattin L, Brusaferrero S. Effectiveness of music therapy for anxiety reduction in women with breast cancer in chemotherapy treatment. *Holist Nurs Pract*. 2009;23(4):238–42.
23. Lesiuk T. The Effect of Mindfulness-Based Music Therapy ^[11]_{SEP} on Attention and Mood in Women Receiving Adjuvant Chemotherapy for Breast Cancer: A Pilot Study. *Oncol Nurs Forum* [Internet]. 2015;42(3):276–82. Available from: <http://onf.ons.org/onf/42/3/effect-mindfulness-based-music-therapy-attention-and-mood-women-receiving-adjuvant>
24. Burns DS, Azzouz F, Sledge R, Rutledge C, Hinchey K, Monahan PO, et al. Music imagery for adults with acute leukemia in protective environments: A feasibility study. *Support Care Cancer*. 2008;16(5):507–13.
25. Chuang C-Y, Han W-R, Li P-C, Song M-Y, Young S-T. Effect of Long-Term Music Therapy Intervention on Autonomic Function in Anthracycline-Treated Breast Cancer Patients. *Integr Cancer Ther* [Internet]. 2011;10(4):312–6. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1534735411400311>
26. Burns DS, Meadows AN, Althouse S, Perkins SM, Cripe LD. Differences between Supportive Music and Imagery and Music Listening during Outpatient Chemotherapy and Potential Moderators of Treatment Effects. *J Music Ther*. 2018;55(1):83–108.
27. Lee EJ, Bhattacharya J, Sohn C, Verres R. Monochord sounds and progressive muscle relaxation reduce anxiety and improve relaxation during chemotherapy: A pilot EEG study. *Complement Ther Med* [Internet]. 2012;20(6):409–16. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2012.07.002>
28. Gert T, Pia P, Hauke B, Anna S, Carsten B. The effects of music therapy in patients with high-dose chemotherapy and stem cell support: a randomized pilot study. *Psychooncology* [Internet]. 2016;26(3):377–84. Available from: <https://doi.org/10.1002/pon.4142>
29. Moradian S, Walshe C, Shahidsales S, Ghavam Nasiri MR, Pilling M, Molassiotis A. Nevasic audio program for the prevention of chemotherapy induced nausea and vomiting: A feasibility study using a randomized controlled trial design. *Eur J Oncol Nurs* [Internet]. 2015;19(3):282–91. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejon.2014.10.016>

8. Anexos

Anexo 1

Título Use of musical experiences as therapy for symptoms of nausea and vomiting in chemotherapy (8).	Año 2014
Autores Gabriel Jorge Silva, Mirlene dos Santos Fonseca, Andrea Bezerra Rodrigues, Patrícia Peres de Oliveira, Débora Rabelo Magalhaes Brasil, Mysa Mayran Chaves Moreira	Revista Revista Brasileira de Enfermagem
Resumen <p>El objetivo de este estudio descriptivo transversal cuantitativo es evaluar los efectos de experiencias musicales tanto en la reducción de las náuseas y vómitos como el cambio que provocan en las constantes vitales de pacientes en tratamiento con quimioterapia.</p> <p>Tras un estudio realizado con 13 pacientes, la mayor parte mujeres y con cáncer de mama, se obtuvieron unos resultados que indican la efectividad de la musicoterapia en la reducción de náuseas y vómitos. Sin embargo, en las constantes vitales no se obtuvieron cambios significativos.</p> <p>Este artículo destaca la importancia de la musicoterapia como intervención no farmacológica, así como en la necesidad en entrenamiento en terapias complementarias sobre todo en oncología.</p>	

Título Effect of Long-Term Music Therapy Intervention on Autonomic Function in Anthracycline Treated Breast Cancer Patients (25).	Año 2015
Autores	Revista

Chih-Yuan Chuang, Wei-Ru Han, PhD, Pei-Chun, PhD, Mi-Yun Song, and Shuenn-Tsong Ypung, PhD	Integrative Cancer Therapies
<p>Resumen</p> <p>Este estudio observacional se propone determinar el efecto de la musicoterapia en la función autonómica de pacientes que han sido tratadas con antraciclinas como tratamiento adyuvante para el cáncer de mama, y observar si estos efectos continúan después de acabar con las intervenciones.</p> <p>Se realizó un estudio con 12 pacientes con cáncer de mama las cuales acudieron a 8 sesiones de musicoterapia mediante el estudio del ritmo cardíaco a través de la escala HRV (Heart Rate Variability).</p> <p>Los resultados indicaban la mejora de la función autonómica, sin embargo, indica la necesidad de realizar más estudios para valorar si la musicoterapia es capaz de mantener los cambios en la función autonómica tras terminar con las intervenciones musicales.</p>	

Título		Año
Effectiveness of Music Therapy for Anxiety Reduction in Women With Breast Cancer in Chemotherapy Treatment (22).		2009
Autores		Revista
Teresa Bulfone, DNSc, Rosanna Quattrin, MD, Renzo Zanotti, PhD, RN, FEANS, Laura Regattin, MD, Silvio Brusaferrò, MD.		Holistic Nursing Practice
Resumen		
<p>Estudio clínico aleatorizado que nos explica como la ansiedad puede que sufren las mujeres con cáncer de mama cuando están esperando la sesión de quimioterapia afecta directamente a su calidad de vida. Su objetivo es valorar que efecto tiene la musicoterapia sobre esta ansiedad provocada por dicho tratamiento oncológico.</p> <p>Para ello se realiza un estudio con 60 mujeres en estadio I-II de cáncer de mama durante el tratamiento con quimioterapia adyuvante tras la cirugía. El grupo experimental escuchó durante 15 minutos previos al tratamiento los temas preseleccionados que ellas escogieron, mientras que el grupo control estuvo durante 30 minutos en la sala de espera sin ningún tipo de intervención.</p>		

Tras el estudio se pudo comprobar que el grupo experimental redujo significativamente su estado de ansiedad, demostrando así los efectos positivos que tiene la musicoterapia sobre uno de los efectos secundarios del tratamiento en pacientes con este tipo de cáncer en concreto.

Título		Año
Effectsof Listening to Music on the Comforst of Chemotherapy Patients (21).		2016
Autores	Revista	
Sebnem Bilgic, Rengin Acaroglu	Western Journal of Nursing Research	
Resumen		
<p>El objetivo de este estudio clínico cuasi-experimental es valorar si la musicoterapia tiene la capacidad de disminuir la severidad de los efectos secundarios de la quimioterapia y por otro lado determinar si el confort en los pacientes que escuchan música es mayor que en los que no se da esta intervención.</p> <p>Para ello, se realiza un estudio con 70 pacientes la mitad de los cuales son asignados al grupo control y la otra mitad al grupo que se interviene. A este último grupo se le pidió que escuchara música durante 20-30 min durante sus sesiones de quimioterapia.</p> <p>Los resultados obtenidos a través de cuestionarios que los pacientes contestaban antes y después de las sesiones indican que tras la musicoterapia se revela un aumento del confort de los pacientes del grupo experimental, así como una disminución de los efectos secundarios del tratamiento comparado con el grupo control.</p>		

Título		Año
Music imagery for adults with acute leukemia in protective environments: a feasibility study (24).		2008
Autores	Revista	
Debra S. Burns, Foauzi Azzouz, Renata Sledge, Cheryl Rutledge, Katie Hincer, Patrick O.Monahan, Larry D. Cripe	Support Care Cancer	
Resumen		
<p>Este estudio aleatorizado se centra concretamente en pacientes con leucemia aguda o alto grado de linfoma no Hodgkin en un ambiente protector con el objetivo de determinar los posibles</p>		

efectos positivos que pueda tener la music imagery, es decir el uso de música junto con técnicas de imágenes mentales.

Se realiza un estudio con pacientes que reciben quimioterapia mielosupresiva intensiva y se encuentran en un ambiente protector. La mitad de los cuales reciben dos sesiones de music imagery durante cuatro semanas, mientras que a los demás se les proporcionan los cuidados estándares.

Al obtener los resultados, los autores concluyen que el nivel de estrés-angustia de los pacientes influye en el efecto que tendrá la intervención. De manera que aquellos pacientes con niveles más bajos de estrés muestran más beneficios en relación con la music imagery.

Título Nevasic audio program for the prevention os chemotherapy induced nausea and vomiting: A feasibility study using a randomized controlled trial desing (29).		Año 2014
Autores Saeed Moradian, Catherine Walshe, Soodabeh Shahidsales, Mohammad Reza Ghavam Nasiri, Mark Pilling, Alexander Molassiotis	Revista European Journal of Oncology Nursing	
Resumen El objetivo de esta prueba controlada aleatorizada es evaluar la efectividad del programa de audio Nevasic para el control de las náuseas y los vómitos provocados por la quimioterapia. Para ello se realiza un estudio con 99 pacientes divididos en tres grupos, uno de ellos siendo el grupo control, y los otros dos recibiendo intervenciones con Nevasic o solo con música. Los resultados muestran que el grupo intervenido con Nevasic muestra una tendencia a una mejor salud global, aunque la diferencia no es significativa. Este estudio indica que el efecto de las intervenciones depende de la relevancia que tenga para el paciente, sus creencias hacia los efectos de Nevasic o la adherencia al tratamiento.		

Título The Effect of Mindfulness-Based Music Therapy on Attention and Mood in Women Receiving Adjuvant Chemotherapy for Brest Cancer: A Pilot Study (23)		Año 2015
--	--	--------------------

Autores Teresa Lesluk, PhD, MT-BC	Revista Oncology Nursing Forum
Resumen <p>El objetivo que tiene este estudio observacional cuantitativo transversal es explorar la eficacia que tiene la musicoterapia basada en el mindfulness para mejorar la atención y disminuir el estrés experimentado por mujeres con cáncer de mama que reciben quimioterapia adyuvante. Se realiza un estudio con 15 mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en estadios I-III las cuales reciben dicho tratamiento. Durante cuatro semanas recibieron musicoterapia basada en el mindfulness una hora a la semana.</p> <p>Utilizando diferentes cuestionarios para medir el estado de ánimo y la atención, se pudo observar que respecto a la atención esta mejoró significativamente a medida que avanzaban las sesiones. En lo que se refiere al estado anímico, la fatiga fue el que más disminuyó de forma destacable. Concluyendo así la efectividad de la musicoterapia.</p> <p>Este estudio destaca la posibilidad de la enfermería para hacer uso de este tipo de terapia cuando observen alguno de estos síntomas en sus pacientes, con la ayuda de un musicoterapeuta si es necesario.</p>	

Título The effects of music therapy in patients with high-dose chemotherapy and stem cell support: a randomized pilot study (28).	Años 2016
Autores Gert Tuinmann, Pia Preissler, Hauje Böhmer, Anna Suling, Carsten Bokemeyer	Revista Psycho-Oncology
Resumen Estudio clínico aleatorizado que se propone investigar si la musicoterapia combinada con el tratamiento estándar tiene algún efecto en la calidad de vida, depresión, ansiedad, efectos secundarios de la terapia, medicación y cambios inmunológicos durante y después de tres meses de recibir altas dosis de quimioterapia y del autotrasplante de células madre.	

Se lleva a cabo un estudio con 66 pacientes donde son valorados los distintos ítems mencionados anteriormente. El grupo experimental recibía, por parte de un musicoterapeuta, sesiones de musicoterapia dos veces a la semana de mínimo 20 min.

En lo que se refiere a la calidad de vida, los resultados indican que aumenta de forma no significativa. Por otro lado, puesto que los pacientes no estaban ni ansiosos ni deprimidos no se encontró ninguna mejora. Por el contrario, la percepción del dolor si se vio afectada positivamente de forma significativa, así como se observaron cambios en los efectos secundarios, en el uso de antimiméticos y cambios inmunológicos.

Título		Año
Monochord sound and progressive muscle relaxation reduce anxiety and improve relaxation during chemotherapy: A pilot EEG study (27).		2012
Autores	Revista	
Eun-Jeong Lee, Joydeep Bharracharya, Christof Sohn, Rolf Verres	Complementary Therapies in Medicine	
Resumen		
<p>Este estudio aleatorizado tiene dos objetivos: conocer los efectos terapéuticos de los sonidos monocordes en pacientes ginecológicos oncológicos bajo quimioterapia, y compararlo con los efectos conseguidos por medio de la relajación muscular progresiva.</p> <p>Se realizó un estudio conformado por 5 sesiones de alrededor de 25 min, en el cual la mitad de las mujeres escuchaban sonidos monocordes y la otra mitad instrucciones para la relajación muscular progresiva.</p> <p>Los resultados se obtuvieron a través de diferentes cuestionarios que las pacientes completaban antes y después de las intervenciones. A través de estos, se observó que ambas terapias redujeron significativamente la ansiedad a medida que avanzaban las sesiones, además de mejorar el estado físico y psicológico durante la quimioterapia.</p>		

Tras observar que ambas terapias tienen efectos positivos, los autores hacen hincapié en la necesidad de realizar más estudios que nos permitan establecer el uso de sonidos monocordes en contextos oncológicos.

<p>Título An Interpretative Phenomenological Analysis of an Improvisational Music Therapy Program For Cancer Patients (14).</p>	<p>Año 2012</p>
<p>Autores Maria Pothoulaki, BSc, PhD, CPsych, Raymond MacDonald, BSc, PhD, CPsych, AFBPsS, Paul Flowers, BSc, PhD, CPsych</p>	<p>Revista Journal of Music Therapy</p>
<p>Resumen</p> <p>El objetivo de este análisis fenomenológico interpretativo es explorar el proceso psicológico experimentado por los pacientes con cáncer que participan en un programa de musicoterapia el cual se llevó a cabo con un musicoterapeuta cualificado. Constó de dos sesiones de musicoterapia de una duración de 60 minutos durante 6 semanas. Al final de cada sesión los pacientes tenían la posibilidad de expresar verbalmente sus sentimientos y pensamientos. En dichas sesiones se hizo uso de diferentes instrumentos, junto con actividades de carácter más improvisado, así como actividades estructuradas. 9 pacientes con cáncer formaron parte del estudio divididos en dos grupos para facilitar el desarrollo de las sesiones. La entrevista final, las cuales eran grabadas, consistió en 13 preguntas abiertas dirigidas a conocer la experiencia de los participantes en las sesiones de musicoterapia.</p> <p>El análisis de los resultados se llevó a cabo a través de la presentación de los beneficios derivados de las sesiones que se consideraron más relevantes tras las entrevistas, como tocar los instrumentos, aumento de autoconfianza, la importancia del grupo el alivio del estrés, y sobre todo la importancia de la interacción social y la comunicación.</p> <p>Los autores concluyen que todas aquellas experiencias y sentimientos positivos de la musicoterapia derivan el apoyo social que encuentran los participantes, así como el sentimiento de libertad y libre expresión de la creatividad.</p>	

Título Differences between Supportive Music and Imagery and Music Listening during Outpatient Chemotherapy and Potential Moderators of Treatment Effects (26).	Año 2018
Autores Debra S. Burns, PhD, MT-BC, Anthony N.Meadows, PhD, MT-BC, Sandra Althouse, MS, Susan M. Perkins, PhD, Larry D. Cripe, MD	Revista Journal of Music Therapy
Resumen <p>El primer objetivo principal de este estudio es comparar los efectos de la music y “imagery” con los efectos derivados de escuchar música en relación con el estrés, la ansiedad y a depresión entre otros. A la que se propone analizar cómo pueden afectar el locus de control y el sentido de coherencia en estos resultados.</p> <p>Se trata de un ensayo controlado aleatorizado, en el cual participaron pacientes diagnosticados con cáncer, los cuales fueron divididos en dos grupos. Cada grupo recibió una sesión de 50 minutos (escuchando música uno de ellos o recibiendo una intervención de music-imagery. Los resultados se obtuvieron a partir de un pretest y un posttest. 76 pacientes completaron este último.</p> <p>Ambas sesiones fueron lideradas por musicoterapeutas certificados y fueron realizadas durante la quimioterapia. Cada sesión estaba estructurada determinada, en las sesiones de music-imagery el profesional escogía la música y las imágenes para la sesión según las características del paciente, en la otra intervención era el propio paciente quien indicaba sus preferencias en lo que se refiere a la música. Escalas específicas fueron utilizadas para cada uno de los aspectos que se deseaban estudiar (estrés, ansiedad).</p> <p>Se encontraron con que cada intervención tiene diferentes resultados en cada ítem estudiado, concluyendo que music-imagery es más efectiva cuando la meta es ayudar a los pacientes en la preparación física y emocional para el tratamiento al proveer a los pacientes de la oportunidad de acceder a recursos más internos. Mientras que el escuchar música puede ser</p>	

útil cuando el deseo es mantener el estado psicológico normal en pacientes más aprensivos, al evocar sentimientos placenteros y minimizar el rango de emociones.

Título Effectiveness of Music Intervention in Ameliorating Cancer Patients' Anxiety, Depression, Pain, and Fatigue (15).	Año 2014
Autores Hsiu F. Tsai, MS, RN, Ying R. Chen, MS, RN, Min H. Chung, PhD, RN, Yuan M. Liao, PhD, RN, Mei J. Chi, PhD, Chia C. Chang, PhD, RN, Kuei R. Chou, PhD, RN	Revista Cancer Nursing
Resumen <p>El propósito de este estudio es la realización de un meta-analysis de 21 estudios casi-experimentales seleccionados sobre el efecto de la música en pacientes con cáncer en relación con la ansiedad, la depresión, la fatiga y el dolor. Este estudio comprende pacientes entre 8 a 57 años.</p> <p>Tras la revisión de los diferentes estudios elegidos, los resultados indicaron que la musicoterapia tiene un efecto importante en la reducción de los factores mencionados anteriormente. Además, se demostró una importante relación entre la edad, la preferencia de música con la magnitud del efecto sobre la ansiedad, siendo más significativa en adultos y más cuando se respetaban las preferencias del paciente en la selección de la música.</p>	

Título Integrative Review: Effects of Music on Cancer Pain in Adults (17).	Año 2015
Autores AnnMarie Keenan, MS, RN, AOCN, and Joyce K. Keithley, DNSc, RN, FAAN	Revista Oncology Nursing Forum

Resumen

Esta revisión tiene como objetivo fue el examen de los 5 estudios cuantitativos experimentales seleccionados dirigidos a la investigación del efecto de la musicoterapia en el dolor de los pacientes con cáncer. El diseño y tratamiento de cada estudio fueron establecidos por los musicoterapeutas de cada uno de ellos. El dolor (pre/post) fue medido mediante diferentes escalas como la P-VAS (pain visual analog scales) entre otras.

Tras la obtención de datos poco concluyentes, los autores concluyen la necesidad de realizar más estudios que permitan comprender el efecto que tiene la música en el dolor por cáncer. Indican que la gran limitación de este estudio en la pequeña muestra con la que se ha trabajado. Aun así, destacan la necesidad de que los profesionales enfermeros continúen explorando la posibilidad de utilizar la musicoterapia como un tratamiento más para el alivio del dolor neoplásico.

Título Music interventions for psychological and physical outcomes in cancer: a systematic review and meta-analysis (19).	Año 2012
Autores Jun-Mei Zhang, Pu Wang, Jia-xin Yao, Lei Zhao, Mellar P. Davis, Declan Walsh, Guan H. Yue	Revista Support Care Cancer
Resumen Revisión sistemática y meta-análisis con el objetivo de examinar el efecto de intervenciones musicales en los resultados físicos y psicológicos en pacientes con cáncer. 32 pruebas aleatorizadas fueron las que superaron los criterios de inclusión para esta revisión. Fueron incluidos esos estudios en los cuales la musicoterapia o la medicina musical era comparada con cuidados estándares, o cuidados estándares junto con otros tipos de terapias, placebo... Esta revisión demuestra que las intervenciones musicales tienen la capacidad de reducir la ansiedad, la depresión y el dolor, mientras que es posible que aumente la fatiga. Físicamente indican su efecto reductor sobre la frecuencia cardíaca y respiratoria, al igual que su efecto	

positivo en lo que se refiere a la calidad de vida. Explican que los efectos sobre las náuseas, la preocupación y el miedo entre otros, no quedan tan claros y precisan de futuras investigaciones.

Título		Año
Perspectives on Music Therapy in Adult Cancer Care: A Hermeneutic Study (13).		2009
Autores	Revista	
Anne Olofsson, MA, and Bjöörn Fossum, RNT, PhD	Oncology Nursing Forum	
Resumen		
<p>Estamos ante un estudio hermenéutico que se propone explorar como los efectos de la musicoterapia como intervención enfermera en relación con los cuidados a pacientes adultos con cáncer, así como expandir e integrar los conocimientos sobre musicoterapia como una terapia adjunta en los cuidados para el cáncer.</p> <p>Para ello se lleva a cabo un análisis de 12 estudios en los cuales se hace una investigación de la musicoterapia como intervención enfermera.</p> <p>Tras el análisis, los autores demuestran que el concepto de la musicoterapia es muy variado entre los profesionales, y por ello hay gran variedad de perspectivas. Estas diferencias influyen directamente en el carácter y la metodología de las intervenciones de musicoterapia. Destaca la importancia de que para llevarla a cabo es necesario una cooperación interdisciplinaria.</p>		

Título		Año
The Impact of Music Interventions on Anxiety for Adult Cancer Patients: A Meta-Analysis and Systematic Review (20).		2013
Autores	Revista	
Chandylen L. Nightingale, MPH, Carmen Rodriguez, ARNP, PhD, and Gisselle Carnaby, MPH, PhD	Integrative Cancer Therapies	

<p>Resumen</p> <p>Estamos ante una revisión sistemática basada en la evidencia y un meta-análisis de estudios controlados aleatorizados sobre la capacidad de intervenciones musicales en la reducción de la ansiedad en pacientes adultos con cáncer bajo tratamiento médico. 13 RCT fueron incluidos en la revisión y 4 fueron utilizados para el meta-análisis. Por un lado, aunque los estudios se llevaran a cabo con diferente metodología y diferentes formas de medir la ansiedad, la mayor parte de los estudios indican el efecto positivo de la musicoterapia sobre la ansiedad. Sin embargo, los resultados meta-análisis no consiguieron demostrar ese efecto positivo, atribuyéndolo a el pequeño tamaño de la muestra.</p>	

<p>Título</p> <p>The impact of music therapy versus music medicine on psychological outcomes and pain in cancer patients: a mixed methods study (10).</p>		<p>Año</p> <p>2014</p>
<p>Autores</p> <p>Joke Bradt, Noah Potvin, Amy Kesslick, Minjung Shim, Donna Radl, Emily Schriver, Edward J. Gracely, Lydia T. Komarnicky-Kocher</p>		<p>Revista</p> <p>Support Care Cancer</p>
<p>Resumen</p> <p>El propósito de este estudio que usa una metodología cuantitativa y a la vez controlada es comparar el impacto de la musicoterapia comparada con la medicina musical en el dolor y los resultados psicológicos en pacientes con cáncer. Para ello fueron seleccionados 30 pacientes los cuales participarían en 2 sesiones (30-45min) de cada tipo de intervención guiadas por un musicoterapeuta. Las sesiones de MT invitan a los pacientes a tocar instrumentos o cantar junto con canciones familiares o improvisar melodías entre otras cosas. La MM consistía en crear listas musicales de acuerdo con las preferencias de los pacientes y pidiéndoles que solo se concentraran en escuchar la música. El musicoterapeuta abandonaba la habitación durante esos minutos.</p> <p>Cada dato (dolor, estado de ánimo, relajación) se midieron a partir de escalas específicas para cada uno. Al final se invitó a los pacientes a participar en una entrevista abierta y</p>		

semiestructurada, formada por preguntas sobre la experiencia de las sesiones musicales en general y sobre las diferencias entre cada tipo de intervención.

Los datos indican que ambas intervenciones son igual de efectivas. Aunque una gran parte de los pacientes indicaban una preferencia por la MT. Esta última ayudó a los participantes a encontrar recursos interiores, así como creatividad, ayudando a la expresión emocional. Por otro lado, la medicina musical era preferida por una parte de los pacientes al considerarla más familiar y predecible.

Aún con sus diferencias, los autores de este estudio a partir de los resultados abogan por el uso de la musicoterapia en los cuidados para el cáncer.

Título		Año
The effectiveness of music in relieving pain in cancer patients: A randomized controlled trial (12).		2010
Autores	Revista	
Shih-Tzu Huang, Marion Good, Jaclene A. Zauszniewski	International Journal of Nursing Studies	
Resumen		
<p>Este es un estudio controlado aleatorio. Su objetivo es valorar los efectos de música taiwanesa y americana sobre el dolor derivado del cáncer, partiendo de la hipótesis de que aquellos pacientes que escuchen música tendrán menos dolor tras la intervención que aquellos que no.</p> <p>Para ello se lleva a cabo un estudio con 126 pacientes con dolor por cáncer. Fueron divididos en dos grupos, uno escucharía música y el otro “descansaría” y después escucharía música, ambos durante 30 min. A todos los pacientes se les pidió que escogieran el tipo de música que consideraban que más les relajaría. Al final del estudio se les preguntó a los pacientes acerca de su experiencia con la música.</p> <p>Los resultados obtenidos afirman la hipótesis de los autores. Además, también nos indican que no hay diferencia entre los diferentes estilos de música escuchados por el grupo intervenido, pero destacan la importancia de que las personas escojan la música que ellos quieren escuchar. Concluyen que la música es necesaria, útil y una intervención farmacológica segura.</p>		

Título		Año
Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients (Review) (18).		2016
Autores	Revista	
Bradt J, Dileo C, Magill L, Teague A	Cochrane Database of Sytematic Reviews	
Resumen		
<p>Nos encontramos ante una revisión bibliográfica que tiene el objetivo de comparar los efectos de la musicoterapia y la medicina musical como intervenciones para mejorar los resultados físicos y psicológicos en personas con cáncer. Para ello analiza una selección final de 52 estudios controlados aleatorizados y casi-aleatorizados.</p> <p>Los resultados obtenidos indicaban que la musicoterapia tiene efectos beneficiosos en lo que se refiere a la ansiedad, dolor, fatiga y calidad de vida. Además, también explica cómo tiene un pequeño efecto en la frecuencia cardíaca, respiratoria y la presión sanguínea.</p> <p>Por esto anterior, los autores de esta revisión recomiendan la inclusión de tanto la musicoterapia y la medicina musical como intervenciones en los cuidados a pacientes con cáncer.</p>		