

MUSICOTERAPIA COMO INTERVENCIÓN ENFERMERA EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ESQUIZOFRENIA

Lucía Celeste Melián Hernández*

RESUMEN

La esquizofrenia es un trastorno mental que causa gran sufrimiento a los pacientes diagnosticados. El tratamiento de la sintomatología es complejo, ya que abarca un grupo muy heterogéneo de afectaciones. Actualmente el tratamiento de esta enfermedad se basa en la farmacoterapia, con la que se puede tratar una parte de los síntomas pero que a menudo deja muchos otros al descubierto, aquellos síntomas que no están siendo contemplados disminuyen la calidad de vida de los pacientes. Por ello es necesario que se apliquen terapias alternativas en conjunto con el tratamiento farmacológico y que puedan actuar sobre la sintomatología negativa de esta enfermedad. En la taxonomía enfermera existe como intervención la musicoterapia, con lo que se evidencia científicamente que las enfermeras tienen capacidad para realizar este tipo de actuaciones aportando grandes beneficios a los pacientes.

PALABRAS CLAVE: musicoterapia, enfermeras, esquizofrenia, sintomatología negativa, trastornos mentales, intervención musical.

MUSIC THERAPY AS A NURSING INTERVENTION FOR PATIENTS DIAGNOSED WITH SCHIZOPHRENIA

ABSTRACT

Schizophrenia is a mental disorder that causes great suffering to diagnosed patients. The treatment of the symptomatology is complex as it encompasses a very heterogeneous group of affectations. Currently the treatment of this disease is based on pharmacotherapy with which a part of the symptoms can be treated but often leaves many others uncovered, those symptoms that are not being contemplated diminish the quality of life of the patients. Therefore, it is necessary to apply alternative therapies in conjunction with pharmacological treatment that can act on the negative symptomatology of this disease. In the nursing taxonomy there is music therapy as an intervention, which scientifically proves that nurses have the capacity to perform this type of actions providing great benefits to patients.

KEYWORDS: music therapy, nurses, schizophrenia, negative symptomatology, mental disorders, musical intervention.

Quien desconoce la música, no conoce nada que tenga sentido.
Lucio Anneo SÉNECA



1. INTRODUCCIÓN

Según la CIE-10, que clasifica los trastornos mentales según los criterios de la OMS, la esquizofrenia es un trastorno mental que se caracteriza por distorsiones de la percepción, pensamiento y emociones. En general se conservan la conciencia y la capacidad intelectual, aunque en ocasiones pueden resultar dañadas con el paso del tiempo. Este trastorno además «compromete las funciones esenciales que dan a la persona normal la vivencia de su individualidad, singularidad y dominio de sí misma» (1).

A pesar de que este trastorno no tiene cura, es una enfermedad para la que existen diversos tratamientos, siendo en la actualidad la principal opción los fármacos antipsicóticos, que han demostrado a lo largo de los años una mejora de la calidad de vida de los pacientes, ya que disminuyen la sintomatología y de manera general permiten que el usuario lleve una vida dentro de la normalidad. Sin embargo, estos fármacos no garantizan que no aparezcan otros episodios en el futuro, además de que presentan un nivel elevado de efectos secundarios que suelen afectar a la adherencia del tratamiento y que pueden llegar, en ocasiones, a ser realmente graves (2).

En los últimos años las terapias alternativas combinadas con la farmacología están siendo una opción cada vez más utilizada en usuarios de los servicios de salud mental, existiendo estudios que resaltan que estas actividades brindan a los pacientes oportunidades únicas para participar en un grupo, establecer vínculos sociales y crear hábitos de vida saludables (3).

Por lo expuesto anteriormente, se pretende revisar la bibliografía existente acerca de una de estas terapias que puede aportar beneficios, la musicoterapia.

Según la Federación Española de Asociaciones de Musicoterapia, el uso de la música y sus elementos puede facilitar y promover la comunicación, la interrelación, el aprendizaje, la movilización, la expresión y la organización, aspectos que resultan de gran relevancia en este tipo de pacientes (4).

2. JUSTIFICACIÓN

La esquizofrenia es uno de los trastornos mentales más graves y que causa mayor grado de discapacidad, coste económico y sufrimiento individual y familiar. Además, se asocia frecuentemente con una fuerte ansiedad y un importante deterioro de las esferas personales, familiares, sociales, educativas y ocupacionales (5). La esperanza de vida de estas personas se reduce en casi 20 años debido a un aumento de los problemas de salud física y a una tasa de suicidios más alta, si las comparamos con las tasas de personas sin trastornos mentales. Tienen una probabilidad de 2 a 3 veces mayor de morir prematuramente ya sea por enfermedades físicas, cardiovasculares, metabólicas o infecciosas (5).

* Enfermera. Servicio Canario de Salud. *E-mail*: lcmh2961@gmail.com.

La esquizofrenia afecta a una de cada 300 personas, es decir, a 24 millones de personas en el mundo aproximadamente. Es más frecuente en hombres que en mujeres y en estas aparece de forma más tardía y suele tener mejor pronóstico. Se presenta con mayor frecuencia a edades jóvenes, siendo el pico de aparición entre los 20 y los 30 años (5). En España los datos nos indican que aproximadamente 400 000 personas la padecen (6) y en Canarias la cifra es de un 1% de la población, aproximadamente 20 000 personas (7).

La sintomatología de este trastorno es devastadora para las personas que la sufren, ya que se caracteriza por un conjunto de síntomas que afectan gravemente al funcionamiento diario a nivel social y cognitivo y que podemos dividir en dos grandes grupos. El grupo de síntomas denominados positivos se compone en su mayoría de alucinaciones, delirios y comportamientos desorganizados. Por otro lado, el conjunto de síntomas negativos se caracteriza por apatía y abulia marcada, seguida de un aislamiento social y pobreza del habla.

Respecto al tratamiento de la esquizofrenia, sabemos que de manera prioritaria se trata con antipsicóticos. Debemos tener en cuenta que estos fármacos actúan en su mayoría sobre el grupo de síntomas positivos y dejan al descubierto los denominados síntomas negativos, tales como una importante limitación del habla, vivencia y expresión restringida de las emociones, incapacidad para experimentar interés o placer, y retraimiento social (5), que son el mayor obstáculo en esta enfermedad. Por ello, es necesario que se estudien terapias alternativas a la farmacología, que puedan cubrir las necesidades que están quedando sin satisfacer en estos pacientes.

Una de las estrategias que se podría utilizar y que se propone es la del empleo de intervenciones mediante musicoterapia. Dicha alternativa de tratamiento es una herramienta que podrían tener a mano las enfermeras en las unidades de hospitalización psiquiátrica y que podría aportar beneficios científicamente demostrados a los pacientes en aspectos que puedan quedar descubiertos por la medicación (8).

Frecuentemente en los manuales de enfermería para el tratamiento de los pacientes de psiquiatría, se incluyen como objetivos facilitar la expresión de sentimientos, elevar la autoestima, mejorar la comunicación, enseñar pautas de afrontamiento del estrés, evitar el aislamiento y favorecer las relaciones sociales. Todos estos aspectos son mencionados como resultados en diversos estudios con un adecuado uso de la música en este tipo de pacientes. Además, existen estudios que resaltan que se han producido cambios significativos en pacientes con esquizofrenia en los ámbitos motores, cognitivos y emocionales al recibir este tipo de terapia (9).

Dada la magnitud de población que sufre este trastorno en nuestra comunidad, el impacto negativo de la sintomatología en estos pacientes y la significativa disminución de la calidad de vida añadida, resulta necesaria la implicación de las enfermeras en la aplicación de terapias en los servicios sanitarios, especialmente en las unidades de salud mental, pudiendo desempeñar un papel fundamental para ayudar a los pacientes tanto en procesos agudos como crónicos.



3. MÚSICA, CONCEPTO Y RELACIÓN CON NUESTRO CEREBRO

CONCEPTO

La música tiene multitud de definiciones dependiendo del concepto que se quiera contextualizar. Según la RAE, la música como sonido se define como una combinación de melodía, ritmo y armonía.

Murrock, C.J. y Bekhet, A. contemplan que la música es la ciencia y el arte de ordenar tonos o sonidos. Fisiológicamente la música podría considerarse un agente químico, ya que cuando se pone en contacto con nuestros sentidos, es capaz de hacer que se liberen hormonas como las endorfinas; además, la música es capaz de alterar procesos corporales como la frecuencia cardíaca, respiratoria, tensión arterial y conductividad eléctrica de nuestro sistema nervioso (10). Además, es capaz de modificar nuestro estado de ánimo, ya que se produce una respuesta a la actividad parasimpática, esto puede llegar incluso a modificar nuestros niveles de dolor y estrés al disminuir el cortisol (10).

Por sus múltiples actuaciones en el organismo, podríamos considerar la música como curativa o al menos como un factor con capacidad de transformar ciertos aspectos de nuestra fisiología. Ya en época de sociedades primitivas se incluía la música como ritual curativo formando parte de su cultura (11).

RELACIÓN MÚSICA Y CEREBRO

Los sonidos son relevantes en nuestras vidas incluso desde antes de nacer, cuando en el vientre materno escuchamos el sonido del corazón de nuestras madres; cuando nacemos, ellas nos cantan para calmarnos (14). En el momento en el que escuchamos las primeras notas musicales, se generan cambios en nuestro organismo, si esas notas logran un cambio beneficioso se podrán transformar en un estado atáxico (estado de ánimo que se caracteriza por la tranquilidad y la total ausencia de deseos o temores). Asimismo, se ha demostrado que cuando somos adultos, la música disminuye nuestros niveles de ansiedad y angustia. En ocasiones la música nos puede ayudar a comprender situaciones y emociones que de otra manera nos costaría más trabajo asimilar. Es aquí donde podemos comenzar a destacar el poder terapéutico que contiene esta disciplina. La música como obra de arte es capaz de despertar sentimientos y emociones, y es justamente esa capacidad la que la diferencia de otras terapias alternativas (12).

Se está estudiando desde hace años la estructura cerebral encargada del procesamiento musical. En un estudio reciente, Peretz ha demostrado que la música se procesa a nivel cerebral en diferentes puntos y eso provoca una macroestimulación cuando escuchamos. Para entenderlo mejor: la discriminación del tono y el ritmo es procesada en el hemisferio izquierdo del cerebro, mientras que el timbre y la melodía se procesan en el derecho. La letra que pueda llevar la música que estamos escuchando será analizada por el sistema de procesamiento del lenguaje, que también asimilará el compás. Además, el cerebro guardará la información musical



procesada de cada obra que escuchemos en la vida para crear una especie de «biblioteca musical»; por este motivo, cuando escuchamos una canción por segunda vez, tenemos la capacidad de reconocerla e incluso de recordar su ritmo o su letra. Es importante destacar que la música también es capaz de relacionarse con nuestras sensaciones, por lo que a menudo la asociamos con un momento de nuestra vida o una emoción específica (16).

EFFECTO DE LA MÚSICA EN LA NEUROMORFOLOGÍA

Para acabar de comprender el efecto de la música es necesario que pongamos en contexto un último concepto, la neuroplasticidad. La neuroplasticidad es el concepto utilizado para definir los cambios estructurales que van sufriendo nuestros circuitos sensoriales y motores del cerebro como respuesta de adaptación durante nuestras vidas. Estos cambios también pueden producirse como respuesta a un signo patológico dependiendo de los volúmenes afectados en las áreas cerebrales, los circuitos y la conectividad que exista entre dichas áreas. En ocasiones los cambios neuroplásticos pueden ayudar a utilizar información y reorganizar el almacenamiento cerebral. Esta explicación es necesaria ya que por muy increíble que pueda resultar, la música tiene la capacidad de realizar estos cambios neuromorfológicos (17).

Los estudios de neuroimagen realizados en estos pacientes indican que la disfunción de la red funcional cerebral puede estar asociada a su psicopatología. Cada vez se tiene más firmeza sobre la asociación de un deterioro de la morfología cerebral y el diagnóstico de esquizofrenia. Dichos estudios también han aportado pruebas sobre otras estructuras y circuitos afectivos en relación con el procesamiento musical. El procesamiento de estos estímulos aumenta la actividad dentro de estructuras cerebrales como la ínsula, el córtex cingulado, el córtex prefrontal, la amígdala y el hipocampo (19).

4. MUSICOTERAPIA

CONCEPTO

Por todo lo mencionado, la música ha sido estudiada durante décadas para el tratamiento de trastornos de salud mental, resaltando su capacidad para elevar el estado de ánimo, la autoestima, la mejora de la comunicación y la reducción del estrés, entre otras muchas acciones (20). La Federación Mundial de Musicoterapia define este concepto en 1996 como «El uso de la música y/o de los elementos musicales con un paciente o grupo de pacientes, para facilitar y promover la comunicación, la interrelación, el aprendizaje, la movilización, la expresión, la organización y otros objetivos terapéuticos relevantes, con el objetivo de atender necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas. La musicoterapia apunta a desarrollar potenciales y/o restablecer funciones del individuo para que éste pueda emprender una mejor integración intrapersonal e interpersonal, y en consecuencia alcanzar una



mejor calidad de vida, a través de la prevención, la rehabilitación o el tratamiento». En 2011 esta definición es revisada y redefinida como «El uso profesional de la música y sus elementos como una intervención en entornos médicos, educativos y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades que buscan optimizar su calidad de vida y mejorar su salud y bienestar físico, social, comunicativo, emocional, intelectual y espiritual» (21).

En la actualidad en el ámbito nacional, existen organismos que se encargan de la divulgación y promoción de la musicoterapia como por ejemplo la SOCIEMT (Sociedad Científica Española de Musicoterapia) y la EMUCAN: Asociación para la Evolución de la Musicoterapia en Canarias (21).

5. MUSICOTERAPIA PARA LA SALUD MENTAL

OBJETIVOS DE LA MUSICOTERAPIA EN PACIENTES CON TRASTORNOS MENTALES

Durante décadas se ha estudiado cómo la música puede ser utilizada en personas con trastornos de salud mental aplicándose en ellas para producir mejoras del estado de ánimo. Existen estudios que sugieren que los enfoques basados en música para la atención de personas con trastornos de salud mental pueden aumentar la probabilidad de que los pacientes accedan a la atención médica, reducir los costes, aportar beneficios en una mayor conectividad social, promoción de la identidad personal y aumento de la resiliencia. El objetivo de la musicoterapia en las personas con trastornos mentales es conseguir el desarrollo de habilidades personales y sociales que sería complicado abordar solo con el uso de palabras, fármacos u otras terapias (20).

TIPOS Y MODELOS DE MUSICOTERAPIA

La música no puede ser aplicada como una receta de un fármaco, no hay una dosis prescrita ni un momento del día exacto como cuando tomamos un tratamiento. En este tipo de terapias existe una cantidad de variables que hay que tener en cuenta a la hora de la aplicación. Esta variabilidad nos obliga a dividir las intervenciones en diferentes grupos. Existen varios tipos de musicoterapia dependiendo de lo que el usuario vaya a realizar con el profesional que aporte la sesión, por ejemplo, hablamos de musicoterapia activa cuando los participantes utilizan instrumentos o su propia voz, componer o realizar improvisaciones, es decir, se encuentran totalmente involucrados en la música. Por el contrario, puede realizarse musicoterapia pasiva o receptiva, en la que los usuarios escuchan atentamente la música, ya sea grabada o tocada por otra persona en directo en función de las necesidades particulares del paciente (22, 23).

Existen además diversos modelos oficiales de musicoterapia como el Modelo Nordoff-Robbins, Modelo de Imagen Guiada con Música (GIM), Modelo Priestley, de Musicoterapia psicoanalítica, Modelo conductista, basado en los estudios de



Pavlov y el Modelo Benenzon, que es una terapia no verbal cuyo objetivo es la mejora de la vida del paciente, ofreciendo otros canales comunicativos (23).

6. ESQUIZOFRENIA; SINTOMATOLOGÍA Y CALIDAD DE VIDA

CONOCIMIENTOS BÁSICOS E IMPACTO

La esquizofrenia provoca disfunciones cognitivas y emocionales irrecuperables, ya que es una enfermedad crónica. Además, es uno de los trastornos que más discapacidades causan en los ámbitos social y laboral (30). Actualmente se desconoce la etiología de esta enfermedad, aunque se sabe que hay factores predisponentes (5).

Las personas que padecen este trastorno a menudo ven violados sus derechos humanos incluso dentro de las instituciones de salud y por supuesto en otros ámbitos de la comunidad. El estigma y los prejuicios que se imponen contra ellos afectan por completo a sus relaciones con los demás, limitando aún más la capacidad de interacción social. Con ello se contribuye a una mayor discriminación que a su vez limita el acceso a cuestiones relevantes para la vida como la atención médica, la educación, la vivienda y el empleo (5). Los individuos con diagnóstico de esquizofrenia tienden a tener una mayor tasa de suicidios, mayor tasa de desempleo y una esperanza de vida mucho más corta (31).

A nivel nacional, la esquizofrenia aparece según los datos del Gobierno de España en un 3,7% de la población (un 4,5% hombres y un 2,9% mujeres) y sorprende la diferencia de diagnóstico por renta. Este trastorno se asocia fuertemente con niveles de renta inferiores a la media, pero en los últimos datos publicados en 2017 hay un nivel desproporcionado de magnitud de personas con este diagnóstico y nivel de renta calificada como muy baja (32).

SINTOMATOLOGÍA DEL TRASTORNO

En la esquizofrenia se combinan una serie de síntomas que a menudo son muy desagradables para el paciente. Según la OMS se caracteriza por distorsiones de la percepción, pensamiento y emociones. Existen además dos grandes grupos de síntomas que habitualmente aparecen en este trastorno:

Síntomas positivos: se componen de todos aquellos síntomas productivos, estarían incluidas aquí las alucinaciones de diversos tipos: las auditivas y las visuales, que son las más comunes, las ideas delirantes (la persona tiene una creencia errónea de que algo es real a pesar de que haya pruebas que demuestren lo contrario), el lenguaje o comportamiento desorganizado o incoherente e incluso estados catatónicos. También pueden padecer vivencias de influencias, control o pasividad en la que el paciente cree que sus sentimientos, acciones, pensamientos... no son generados por ellos mismos, sino que son otros quienes los colocan o los apartan de su mente.

Síntomas negativos: en ellos encontramos una fuerte disminución de las funciones normales de la vida, sufren apatía (pérdida de interés), abulia (falta de



voluntad o motivación para realizar actividades que antes de la enfermedad podían hacerse sin impedimentos), aislamiento social, pobreza del lenguaje o vivencias restringidas de las emociones.

En esta psicopatología también se ven afectadas otras habilidades como la memoria, la capacidad de atención, la resolución de problemas, la toma de decisiones y el descanso nocturno (5, 33).

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO: ANTIPSICÓTICOS Y SUS EFECTOS

Actualmente el principal tratamiento para la esquizofrenia son los antipsicóticos. Este grupo de fármacos resulta muy efectivo para el grupo de síntomas positivos de la esquizofrenia. Existe una clasificación de estos fármacos en varios grupos:

Antipsicóticos de primera generación o típicos

Estos fármacos se incluyen en la indicación para el tratamiento de la esquizofrenia, algunos de ellos son muy conocidos como por ejemplo el Haloperidol® o la Levomepromazina® (Sinogan®). Su mecanismo de acción se basa en el bloqueo de los receptores dopaminérgicos D2 y producen en el paciente un control de los síntomas positivos. Con respecto a los síntomas negativos, tienen muy poca eficacia y además pueden condicionar aún más la calidad de vida del paciente por sus múltiples efectos adversos. Se ha estudiado que el uso de los antipsicóticos de primera generación se asocia frecuentemente con síntomas extrapiramidales (33). Según la Guía para la Práctica Clínica en la Esquizofrenia publicada por el Gobierno de España, existen dos tipos de síntomas extrapiramidales: Los agudos y los crónicos. Los agudos, que se producen durante los primeros días/semanas del tratamiento: distonía, acatisia, parkinsonismo... Estos efectos dependen de la dosis y son reversibles si se disminuye esa dosificación o si se interrumpe el tratamiento. Los síntomas crónicos aparecen al cabo de meses y años con la administración del fármaco, no dependen de la dosis y pueden persistir aunque se retire el tratamiento por completo.

En esta Guía se menciona que más del 60% de los pacientes que reciben un tratamiento con antipsicóticos de primera generación manifiestan algún tipo de efecto extrapiramidal clínicamente significativo. Muchos pacientes también experimentan efectos anticolinérgicos a causa de los antipsicóticos; estos efectos son sequedad de boca, somnolencia, estreñimiento e hipersalivación, efectos que no son realmente graves, pero condicionan y empeoran el bienestar vital del paciente (33, 34).

Antipsicóticos de segunda generación o atípicos

Este grupo está constituido por diversos fármacos que realizan una acción similar a la de los de primera generación, ya que también son antagonistas de los receptores D2, pero además son antagonistas serotoninérgicos y antagonistas mus-



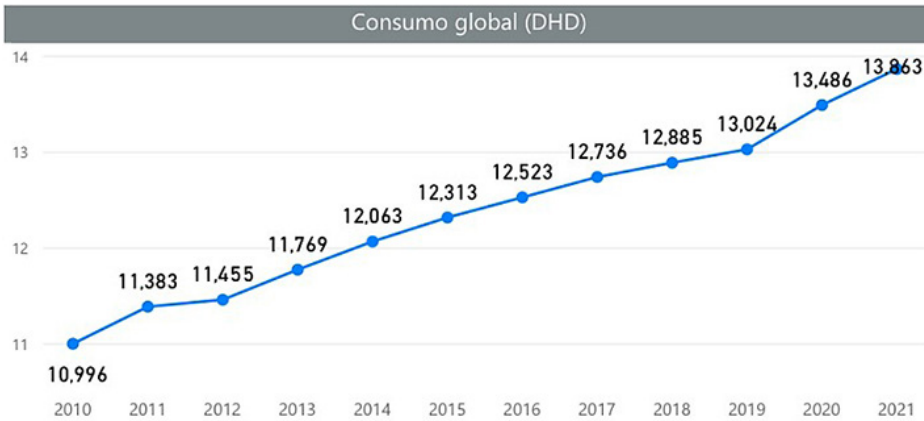


Gráfico 1. Consumo global de fármacos antipsicóticos.
Fuente: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (35).

carínicos e histamínicos. El aspecto más relevante que diferencia a estos fármacos de los de primera generación es que han demostrado ser más eficaces en el control de la sintomatología negativa y cognitiva de la esquizofrenia; además, también provocan menos reacciones extrapiramidales. Por desgracia, aunque no produzcan este tipo de efectos negativos, tienen otros que suelen ser de tipo metabólico como hiperglucemias, aumento de peso e hipertrigliceridemia (33, 34).

Conociendo los efectos que produce la medicación antipsicótica utilizada para este tipo de trastornos mentales, lo lógico hubiera sido que se disminuyera su uso; sin embargo, analizando los datos reflejados por el Ministerio de Sanidad y la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, desde 2010 hasta 2021 se produjo un aumento de consumo de este tipo de fármacos (35) (gráfico 1).

¿QUÉ HACEMOS CON LA SINTOMATOLOGÍA NEGATIVA?

En definitiva, los fármacos antipsicóticos son muy importantes para el tratamiento de la esquizofrenia. Sin embargo, el deterioro a nivel cognitivo y la disfunción social que produce la enfermedad puede continuar incluso con el tratamiento farmacológico. El deterioro de las habilidades para llevar una vida plena con bienestar y dignidad podría ser la causa de las emociones negativas y por desgracia la farmacología no tiene cabida en la mejora de dicha complicación. Es por ello por lo que hay una necesidad de complementar la farmacoterapia con otras terapias alternativas que puedan abordar aspectos que no están siendo tratados con la medicación (36). Si comparamos la terapia farmacológica con la musicoterapia, podríamos observar que esta última puede ayudar a mejorar los síntomas negativos de la esqui-



zofrenia de formas alternativas y más holísticas, haciendo partícipe al paciente de su rehabilitación y cuidado personal. Este enfoque podría hacer que los pacientes se implicaran eficazmente en la gestión de los cuidados, lo que se traduciría en mejores resultados de salud, bienestar y calidad de vida (37).

LA MUSICOTERAPIA EN LA SINTOMATOLOGÍA NEGATIVA

Se han realizado diversos estudios acerca de cómo afectaría la musicoterapia en la sintomatología de los pacientes con esquizofrenia y se ha demostrado que tiene beneficios sobre la calidad del sueño y descanso, que es un problema que suele afectar a las personas que padecen trastornos mentales y con lo cual a la esquizofrenia (38).

La sintomatología negativa es una de las principales preocupaciones con este trastorno mental, ya que la farmacología no consigue abordarla y mejorarla; diversas investigaciones han postulado que la música podría ser una terapia efectiva para dichas características de la enfermedad (39).

Otro aspecto estudiado recientemente es si la musicoterapia sería capaz de disminuir el consumo de farmacología para momentos de agitación. Las pautas de agitación utilizadas son administración de antipsicóticos, normalmente Haloperidol® u Olanzapina®, y ansiolíticos como el Lorazepam® de forma oral, aunque si el paciente se niega se considera la administración por vía intramuscular.

Los episodios de ansiedad y agitación son muy frecuentes en los hospitales psiquiátricos y conforman un factor estresante tanto para los pacientes como para las enfermeras (41). Para ello se realizó una investigación con un seguimiento durante 6 meses a 172 pacientes. La música fue instruida durante 30 minutos con unos auriculares y cada paciente eligió su género musical favorito, siendo los más utilizados el rap y el hip-hop. Se recopiló el número de medicamentos administrados para la agitación y la ansiedad por vía oral, sublingual e intramuscular. La media semanal de administración de dichos fármacos disminuyó significativamente durante el periodo musical de 8,46 a 5,00. El consumo de Olanzapina® (antipsicótico atípico) fue el más destacado, ya que la media de administración semanal disminuyó de 9,69 a 4,62. La encuesta realizada a los pacientes reveló que un 96% de los participantes encontraron como positiva la intervención y el 56% estaba de acuerdo en que la música les ayudaba a calmarse. En este periodo también disminuyeron la media de estancia hospitalaria y el número de episodios de aislamiento (41).

A pesar de que en su mayoría los estudios se centran en los beneficios de la música sobre la sintomatología negativa, existen investigaciones que reflejan también mejoras sobre los síntomas positivos. Los autores del estudio refieren que «La implicación clínica de que la musicoterapia complementaria puede aliviar los síntomas positivos en pacientes esquizofrénicos de forma más eficaz que en aquellos que no reciben musicoterapia complementaria es importante, en particular porque se cree que los síntomas positivos están altamente asociados con el riesgo de violencia» y durante el estudio se confirmó que «Se redujo el comportamiento agresivo en pacientes esquizofrénicos» (42).



La musicoterapia es un complemento a la farmacología que, además de todos los beneficios mencionados en esta revisión, tiene una ventaja más frente a otras terapias y es que su coste económico es mínimo. En el caso de este último estudio se recoge el gasto, que fue de 370 dólares aproximadamente (335,71€) y con ello se pudo costear una plataforma que ofreciera todo tipo de géneros musicales, auriculares y una fuente de reproducción (41).

Sin embargo, en cuanto a la farmacología se realizó una revisión en el año 2019 y se publicó que de 11 pacientes que ingresan con tratamiento de antipsicóticos orales en el Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, 7 reingresan una vez, 1 paciente reingresa dos veces y 3 de los pacientes reingresan tres veces. El coste total de ese tratamiento es de entre 11 997,14 y 23 745,78€ por paciente. Los trastornos como la esquizofrenia suponen para el Sistema Nacional de Salud el 2,7% del gasto sanitario directo total de España (43).

Según el Plan de Salud Mental de Canarias 2019-2023 publicado por el Gobierno de Canarias, el coste de antipsicóticos en Atención Especializada es de 2 365 479,23€ y el de Atención Primaria es de 26 878 888,78€ realizando un sumatorio total de 29 244 368,01€ en un año. A estas cifras debemos sumarle el coste total de los ansiolíticos 4 062 333€/año, que también son utilizados en gran medida para los pacientes diagnosticados de esquizofrenia, y el de los hipnóticos, 1 966 786,56€/año (44).

Son muchos los estudios que se encuentran evaluando el impacto socioeconómico del tratamiento de estos pacientes en busca de alternativas que puedan disminuir el consumo y por lo tanto el coste económico. Sería de gran interés un estudio en el que se pudiera valorar si efectivamente la intervención musical en la hospitalización de estos pacientes podría disminuir los reingresos y, por consiguiente, influir en el coste económico. Evitar los reingresos supone la estrategia más costoefectiva para los pacientes con este tipo de trastornos y según el estudio revisado, repercute considerablemente en el gasto sanitario (43).

7. EL PAPEL DE LA ENFERMERÍA

TAXONOMÍA ENFERMERA: NIC 4400

Algunos de los diagnósticos enfermeros más frecuentes a la hora de realizar el plan de cuidados de un paciente con esquizofrenia son baja autoestima situacional o crónica, trastornos en el proceso de los pensamientos, ansiedad, afrontamiento inefectivo, deterioro de la adaptación... Para todos ellos la musicoterapia es un complemento ideal. El objetivo enfermero a conseguir aplicando esta terapia es abordar cuestiones que no es posible desarrollar mediante palabras o fármacos.

Siguiendo la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (*Nursing Interventions Clasificación*, NIC), una intervención es «Cualquier tratamiento basado en



el criterio y el conocimiento clínico, que realiza un profesional de la enfermería para aumentar los resultados del paciente» (12).

La música puede ser utilizada por las enfermeras en el ejercicio de la profesión, ya que la NIC establece la musicoterapia como una de ellas y la define como la «Utilización de la música para ayudar a conseguir un cambio específico de conductas, sentimientos o fisiológico» (46).

Los NOC (*Nursing Outcomes Classification*) que aparecen afiliados a este NIC son algunos como Sueño, Nivel de delirio, Esperanza, Equilibrio emocional, Nivel de depresión, Motivación, Nivel de ansiedad, Nivel de estrés, Afrontamiento de problemas y un sinnúmero de objetivos más que son fundamentales a conseguir en los pacientes con esquizofrenia y que al estar reflejados en el NNNConsult (herramienta *online* de consulta de la taxonomía enfermera) queda claro que son cuestiones que debe abordar enfermería en la búsqueda de un cuidado holístico que cada vez es más necesario en los pacientes psiquiátricos (47).

IMPORTANCIA DE LAS INTERVENCIONES HOLÍSTICAS

En una de las investigaciones consultadas, los autores relatan que al considerar la filosofía de nuestra matriarca y precursora Nightingale como la esencia de la música en el cuidado y recuperación de la persona no puede considerarse como algo banal por parte de las enfermeras, sino como «Un recurso necesario para facilitar las experiencias de salud-enfermedad que compartimos con las personas a nuestro cargo». Las enfermeras que utilicen la música como intervención tienen un protagonismo vital en el cambio de una atención médico-céntrica a una atención con un enfoque interdisciplinar para trabajar con musicoterapeutas y otros profesionales sanitarios, especialmente en el cuidado de personas con problemas cognitivos perceptivos» (48).

Lorenzo Amaro Medina, miembro fundador de la Federación Internacional de Musicoterapia, enfermero y representante de la investigación sobre musicoterapia y salud mental, cita los beneficios más notables de la música en estos pacientes tras 4 años aplicándola. Menciona que «La música bien utilizada, sea por un profano o por un musicoterapeuta, está prestando un servicio de abrir canales de comunicación y sublimación de aquellas manifestaciones negativas de nuestro psiquismo, para pasar a ejercer en el individuo predisposiciones de racionalidad y auto-confirmación en su vida de relación, para que éste pueda vivir una vida de más armonía interior» (46).

La concepción actual sobre el tratamiento de la salud mental requiere un abordaje integral y multidisciplinar que justifica la aplicación de la musicoterapia, los fundamentos del cuidado enfermero favorecen el uso de las terapias naturales frente al exceso farmacológico actual. La enfermería se caracteriza por el enfoque holístico y centrado en las personas y no solo en un conjunto de síntomas o de patologías. Terapias como la música sientan una buena base para que se humanicen los cuidados. El arte de cuidar se alimenta de aportaciones como las que se pueden realizar con complementos como la música (12, 46).



8. RESULTADOS

La presente revisión bibliográfica deja patente que la musicoterapia tiene múltiples beneficios para las personas con esquizofrenia. A nivel fisiológico Yang, M. *et al.* (18) menciona que, tras un mes de intervenciones musicales, mejoró positivamente el eje funcional de la circunvolución temporal media y sus circuitos funcionales, todos ellos relacionados con la función emocional y sensoriomotora. También se vio afectada la fuerza de conectividad, que aumentó notablemente. Según Yang *et al.* (18), «Estos hallazgos aportaron nuevos conocimientos sobre los efectos de la intervención musical que podrían conducir a estrategias de tratamiento que incluyan la modulación sensorial».

Otros autores como Yao *et al.* (19) han estudiado igualmente los efectos sobre la fuerza de la conectividad cerebral y coinciden con Yang, M. *et al.* en que tras las sesiones de musicoterapia se da una disminución de sintomatología negativa en los pacientes con esquizofrenia. Además, descubrieron cambios morfológicos en otras estructuras como el hipocampo. Durante décadas, la hipótesis de que en los pacientes que padecen esquizofrenia existe un exceso de actividad en la sinapsis dopaminérgica en el cerebro ha sido la teoría dominante para interpretar los síntomas de esta enfermedad. Dado que la intervención musical ha demostrado en esta investigación aumentar la actividad del hipocampo y que este impulsa la inhibición para liberar la dopamina se podrían «mejorar los procesos moduladores de la red dopaminérgica y contribuir a la mejora de los síntomas de la esquizofrenia».

Aunque estos datos son alentadores, ambos estudios plantean que no se puede asegurar que los efectos aportados por la música se mantengan a lo largo del tiempo. Por ello, realizan el estudio «Music Intervention Leads to Increased Insular Connectivity and Improved Clinical Symptoms in Schizophrenia», que evalúa los efectos a largo plazo. Se realizaron las sesiones con la sonata K448 de Mozart ya mencionada anteriormente en esta revisión y se demostró que, tras finalizar la intervención, el efecto desaparecía a los 6 meses (25).

Otro gran descubrimiento de efectividad de la música en el cerebro ha sido sobre la capacidad atencional. Ahuja, S. *et al.* (26) publicaron un estudio en el que se observaba la onda cerebral P300 relacionada con la atención y la toma de decisiones entre otras funciones y redactando en sus resultados lo siguiente: «Las respuestas conductuales parecen haber sido facilitadas por la música, lo que indica un mayor esfuerzo atencional tras escuchar música». «El hallazgo muestra que parece haber una tendencia prometedora hacia la mejora del procesamiento cognitivo y la mejora de la capacidad para asignar recursos cognitivos después de escuchar música». También Abraham, V. *et al.* (24) mencionan en su publicación que «La activación neural resultante de las sesiones de musicoterapia representaba diversos procesos cognitivos (toma de decisiones, creatividad, emoción, memoria, atención)».

Respecto al efecto de la música, Know *et al.* (36) compararon el efecto del tratamiento en pacientes con esquizofrenia que recibieron y no recibieron musicoterapia adjunta. Sus resultados demuestran un efecto significativamente mayor en aquellos sujetos que recibieron sesiones de musicoterapia, especialmente en aquellos



con un curso crónico de la enfermedad. Los efectos además son independientes de la duración, frecuencia y cantidad de sesiones.

En otros estudios, Lu *et al.* (39) coinciden con el artículo mencionado anteriormente en que «La musicoterapia combinada con la atención estándar es superior a la atención estándar en solitario. La música ayuda a las personas con esquizofrenia a mejorar su estado general, y puede mejorar su estado mental y su funcionamiento si se realizan suficientes sesiones». Los estudios han llegado a la conclusión de que la investigación futura debería explorar los efectos a largo plazo y las relaciones dosis-respuesta de la musicoterapia para poder aplicarla.

Existen estudios que confirman estos efectos como el de Ertekin Pinar *et al.* (27) que consideran que «La musicoterapia cuando se utiliza junto con medicamentos, puede mejorar positivamente los síntomas de la esquizofrenia crónica. También puede mejorar la calidad de vida, aumentar las funciones cognitivas, mejorar las habilidades, y proporcionar expresión emocional en pacientes esquizofrénicos. Por lo tanto, puede contribuir al bienestar fisiológico y psicológico del paciente».

Scudamore *et al.* (41) han ido más allá y han postulado que la musicoterapia podría disminuir el uso de la medicación para momentos de agitación llegando a demostrarlo en su estudio «Mindful Melody», en el que ha plasmado que tras 6 meses de intervención musical se redujo el consumo medio semanal de Olanzapina® de 9,69 a 4,62 mg de media a la semana y la de Haloperidol®, que a los 3 meses ya había experimentado una reducción de 8,46 a 5,00 mg de media a la semana. Esta hipótesis está apoyada por otros estudios como el de Degli Stefani *et al.* (37), que coinciden en que «La musicoterapia de grupo combinada con la atención farmacológica estándar fue eficaz para controlar las dosis de fármacos neurolépticos en pacientes psiquiátricos adultos».

Respecto a los efectos que produce la musicoterapia en estos pacientes, existen revisiones como la de González Ortuño *et al.* (22) que relatan que entre los beneficios más destacados de la musicoterapia se encuentran «La ayuda en el desarrollo de habilidades interactivas, interpersonales y de comunicación, la mejora de la memoria, la atención, la organización y la capacidad de concentración a través de la disminución de la agitación, y una mejor comprensión y juicio». Coincidiendo en algunos aspectos con Kwon, M. *et al.* (36), que además añade que la musicoterapia «Fue una intervención eficaz para mejorar relajación emocional, capacidades de procesamiento cognitivo y cambios conductuales positivos en pacientes con esquizofrenia crónica».

Existen otros artículos revisados en los que la recogida de resultados no se realiza de manera objetiva, sino analizando las experiencias de los pacientes. Es el caso de «The opposite of treatment», un estudio cualitativo sobre cómo experimentan la musicoterapia los pacientes diagnosticados de psicosis en el que muchos de los pacientes asocian la intervención musical con diversos efectos. Los más destacados se agruparon en temas como la libertad, el contacto con los demás, el alivio de los síntomas y sentimientos de bienestar, disfrute, satisfacción y motivación (emociones que suelen disminuir con el diagnóstico y evolución de la enfermedad hasta ser realmente preocupantes).



Otro aspecto sobre el que se ha estudiado es la afectación de la musicoterapia en las alteraciones del sueño, que es un problema muy común en los pacientes psiquiátricos.

Lu, M. *et al.* (52) han revisado este posible beneficio y en su artículo mencionan haber demostrado la prometedora eficacia de la musicoterapia sobre las alteraciones del sueño en pacientes con esquizofrenia.

Sin embargo, en las investigaciones y estudios revisados, no queda claro que la música sea efectiva en la sintomatología positiva tanto como lo es en la negativa, ya que en publicaciones como la de Jia *et al.* (53) se adjunta que la musicoterapia mejoró la sintomatología negativa, los síntomas depresivos y que mejoró la calidad de vida en los pacientes, pero que no afectó a los síntomas positivos.

Tampoco se esclarece qué tipo de intervención musical es más o menos eficaz. Se estudiaron las diferencias y Pedersen *et al.* (40) mencionan que «No se observaron diferencias entre los grupos asignados aleatoriamente a musicoterapia (entendida como musicoterapia activa) frente a audición musical (entendida como musicoterapia receptiva), lo que no dio lugar a una recomendación clara sobre qué intervención utilizar como primera opción para el tratamiento de pacientes con esquizofrenia».

Por lo tanto, como define Jia *et al.* (53), «Se necesitan más ensayos clínicos de alta calidad, así como un seguimiento a largo plazo, para dilucidar por completo la eficacia de la musicoterapia complementaria en pacientes con esquizofrenia». En cualquier caso, deja reflejado en su artículo que la musicoterapia es una intervención que puede ser acogida por las enfermeras, que tiene un bajo coste y que no tiene efectos negativos o adversos sobre los pacientes (53).

La evidencia científica ha plasmado que las enfermeras son una fuente de apoyo para terapias complementarias como la que se presenta en esta revisión, y que se encuentra inmersa en el ejercicio de su profesión como bien ha reflejado Pérez, A. *et al.* (46) en su publicación «Musicoterapia y enfermería» y como muestra la NNNConsult acogiendo como intervención enfermera «NIC 4400 Musicoterapia».

Por otra parte, ha salido a la luz el hecho de que las enfermeras podríamos estar mejor preparadas para introducir terapias alternativas en el tratamiento de nuestros pacientes si estuvieran incluidas asignaturas de carácter holístico y naturalista en la formación del Grado en Enfermería como se ha relatado en los análisis publicados por Núñez, N. (49) y que sería interesante el hecho de aprobar un consenso para que se impartieran a nivel nacional. Belén Fernández Cervilla, A. *et al.* (50) menciona que es un aspecto complejo, «ya que la formación en Terapias Complementarias en España es deficiente porque no se recoge como asignatura troncal y/o obligatoria». Además, añade que «La ausencia de las Terapias Complementarias en el currículum plantea interrogantes tales como el valor de éstas en la formación, conceptualización que tienen los docentes, la repercusión en la calidad de los cuidados, la formación de los docentes encargados de impartir la asignatura, así como el número de créditos y el curso a impartir en la titulación del Grado».



9. CONCLUSIONES

Esta revisión ha confirmado que los efectos de la música pueden ser beneficiosos para los pacientes con diagnóstico de esquizofrenia. En los artículos se ha descrito el mecanismo de acción de la música y sus efectos a nivel cerebral explicando cómo afecta de manera positiva esta terapia a efectos de la fisiopatología de la enfermedad que estamos estudiando.

De esta manera, los estudios coinciden en que, tras las sesiones de musicoterapia, se da una disminución de sintomatología negativa y una mejoría en los diversos procesos cognitivos como la toma de decisiones, creatividad, emoción, memoria y atención. Los diferentes artículos revisados explican cómo la aplicación de la musicoterapia es beneficiosa y relatan cómo actúa la misma en la fisiología cerebral, especialmente en aquellos pacientes con un curso crónico de la enfermedad y con sintomatología predominantemente negativa. Todo ello conlleva una mejoría en la calidad de vida del paciente esquizofrénico al aumentar las funciones cognitivas, mejorar las habilidades y promocionar la expresión emocional y con ello una mejor comunicación con su entorno. Por otro lado, la aplicación de esta terapia también ha logrado reducir significativamente el consumo y las dosis de psicofármacos.

A pesar de los múltiples beneficios evidenciados, quedan aspectos que deben mejorarse a la hora de realizar las sesiones. Debido a las diversas variables que acoge la música, es muy complejo estudiar con exactitud todos los efectos que pueden producir en el cerebro humano. Sería recomendable que un equipo multidisciplinar de especialistas en salud mental pudiera definir los atributos musicales idóneos para las necesidades de los pacientes con esquizofrenia, y que las enfermeras pudiéramos realizar esta intervención de manera adecuada para conseguir los objetivos propuestos como la mejora de la sintomatología negativa. Se debe seguir estudiando acerca de esta intervención para poder elaborar un método universal que acoja las pautas y normas para realizar las sesiones de musicoterapia con calidad y que sean seguras y efectivas para los pacientes.

RECIBIDO: 02-03-2023; ACEPTADO: 15-08-2023



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Clasificación de trastornos mentales CIE 10. 1990. [Internet]. 2006 [citado 4 de febrero de 2023]. Disponible en https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/normalizacion/CIE10/CIE10ES_2018_diag_pdf_20180202.pdf.
2. CARRETERO COLOMER, M. Esquizofrenia. Tratamiento con antipsicóticos atípicos. OFFARM. 25: 122-124. [Internet]. 2006 [citado 6 de febrero de 2023]. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-esquizofrenia-tratamiento-con-antipsicoticos-atipicos-13095511>.
3. SAIZAR, M.M., SARUDIANSKY, M. y KORMAN, G.P. Salud mental y nuevas complementariedades terapéuticas, vol. 25. [Internet]. 2013 [citado 7 de febrero de 2023]. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4450513>.
4. FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ASOCIACIONES DE MUSICOTERAPIA. ¿Qué es la musicoterapia? [Internet]. 2013 [citado 7 de febrero de 2023]. Disponible en <http://feamt.es/>.
5. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Esquizofrenia [Internet]. 2022 [citado 10 de febrero de 2023]. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>.
6. GOBIERNO DE ESPAÑA. Programa de investigación esquizofrenia CIBERSAM [Internet]. 2010 [citado 13 de febrero de 2023]. Disponible en <https://www.cibersam.es/programas-de-investigacion/esquizofrenia>.
7. RODRÍGUEZ SANTANA, O. Esquizofrenia en Canarias. 25 de noviembre de 2014; [Internet]. 2014 [citado 13 de febrero de 2023]. Disponible en https://www.canarias7.es/hemeroteca/20000_personas_padecen_de_esquizofrenia_en_canarias_-ICCSN356943.
8. IVANOVA, E., PANAYOTOVA, T., GRECHENLIEV, I., PESHEV, B., KOLCHAKOVA, P. y MILANOVA, V.A. Complex Combination Therapy for a Complex Disease—Neuroimaging Evidence for the Effect of Music Therapy in Schizophrenia, vol. 13, *Frontiers in Psychiatry*. Frontiers Media S.A. [Internet]. 2022 [citado 20 de febrero de 2023]. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35370834/>.
9. BARCELONA BLASCO, C., GARCÍA VELARTE, M., GARCÍA GARCÍA, L.R., GARCÍA SACRAMENTO, A.C., MILLÁN DUARTE, Y. y GARCÉS FUERTES, P. Utilización de la musicoterapia como tratamiento adicional en pacientes esquizofrénicos crónicos. *RSI, Revista sanitaria de investigación* [Internet]. 21 de noviembre de 2021 [citado 27 de febrero de 2023]; Disponible en <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/utilizacion-de-la-musicoterapia-como-tratamiento-adicional-en-pacientes-esquizofrenicos-cronicos/>.
10. MURROCK, C.J. y BEKHET, A. Análisis de conceptos: Musicoterapia [Internet]. 2016 [citado 22 de febrero de 2023]. Disponible en https://epublications.marquette.edu/nursing_fac/465.
11. DE ZARAGOZA, U., PALACIOS SANZ, E. e IGNACIO, J. El concepto de musicoterapia a través de la historia. [Internet]. 2001 [citado 25 de febrero de 2023] Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27404203>.
12. OTERO LÓPEZ, M.ªC., BALLESTEROS MANTECÓN, M.ª, GARCÍA ÁLVAREZ M.ª Milagros, OTERO LÓPEZ A., GARCÍA OTERO, C., SAN RAIMUNDO MORÍN, M.ªC., PÉREZ MARTÍN, S. y GONZÁLEZ CENTENO, J. La musicoterapia como intervención no farmacológica efectiva. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*. [Internet]. 2019 [citado 25 de febrero de 2023]. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7756212>.



13. INSTITUTO NACIONAL DE LA SORDERA Otros Trastornos de la Comunicación. Trastornos de la Comunicación [Internet]. [citado 25 de febrero de 2023]. Disponible en <http://www.nidcd.nih.gov>.
14. REBECCHINI, L. Music, mental health, and immunity. *Brain Behav Immun Health*. [Internet]. 2021 [citado 26 de febrero de 2023]. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34761245/>.
15. CENTELLA-CENTENO, D.M. Musicoterapia en la salud mental: una alternativa de solución. Investigación e Innovación: *Revista Científica de Enfermería*. [Internet]. 2021 [citado 27 de febrero de 2023]. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8642387>.
16. DONCEL, R.A. Revisión Mitos y realidades del efecto Mozart [Internet]. 2018. [citado 27 de febrero de 2023]. Disponible en <https://pap.es/>.
17. IVANOVA, E., PANAYOTOVA, T., GRECHENLIEV, I., PESHEV, B., KOLCHAKOVA, P. y MILANOVA, V.A. Complex Combination Therapy for a Complex Disease-Neuroimaging Evidence for the Effect of Music Therapy in Schizophrenia, vol. 13, *Frontiers in Psychiatry*. Frontiers Media S.A. [Internet]. 2022 [citado 27 de febrero de 2023]. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35370834/>.
18. YANG, M., HE, H., DUAN, M., CHEN, X., CHANG, X., LAI, Y. *et al.* The Effects of Music Intervention on Functional Connectivity Strength of the Brain in Schizophrenia. *Neural Plast*. [Internet]. 2018 [citado 2 marzo de 2023]. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29853841/>.
19. YAO, Y., HE, H., DUAN, M., LI, S., LI, C., CHEN, X. *et al.* The Effects of Music Intervention on Pallidum-DMN Circuit of Schizophrenia. *Biomed Res Int*. [Internet]. 2020 [citado 2 marzo de 2023]. Disponible en <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2020/4107065/>.
20. GOLDEN, T.L., SPRINGS, S., KIMMEL, H.J., GUPTA, S., TIEDEMANN, A., SANDU, C.C. *et al.* The Use of Music in the Treatment and Management of Serious Mental Illness: A Global Scoping Review of the Literature, vol. 12, *Frontiers in Psychology*. Frontiers Media S.A. [Internet]. 2021 [citado 2 marzo de 2023]. Disponible en <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.649840/full>.
21. FEDERACIÓN MUNDIAL DE MUSICOTERAPIA. qué es la musicoterapia. [Internet]. [citado 3 marzo de 2023]. Disponible en <http://feamt.es/que-es-la-musicoterapia/>.
22. GÓNZALEZ ORTUÑO, C., EGEA LÓPEZ, E.N., ROS MARTÍNEZ, O., LÓPEZ BALSALOBRE, V., ROSIQUE ROSIQUE, R. y MARTÍNEZ GARCÍA, N. Musicoterapia como tratamiento coadyuvante en pacientes con TM grave. *Parainfo Digital* [Internet]. 2014 [citado 2 marzo de 2023]. Disponible en <http://www.index-f.com/para/n20/386.php>.
23. CARRASCO GARCÍA, J., GONZÁLEZ LÓPEZ, I. y CAÑIZARES SEVILLA, A.B. La musicoterapia en la mejora de la calidad de vida en personas con discapacidad. Universidad de Córdoba. [Internet]. 2021 [citado 5 marzo de 2023]. Disponible en <https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/21434>.
24. ABRAHAN, V. y JUSTEL, N. Musical improvisation. giving a look between music therapy and neuroscience. *Psicogente*. 1 de junio de 2015; 18(34):365-77. [Internet]. 2015 [citado 7 marzo de 2023]. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-01372015000200011&lng=en&nrm=iso.
25. HE, H., YANG, M., DUAN, M., CHEN, X., LAI, Y., XIA, Y. *et al.* Music intervention leads to increased insular connectivity and improved clinical symptoms in schizophrenia. *Front*



- Neurosci. 23 de enero de 2018;11. [Internet]. 2018 [citado 7 marzo de 2023]. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29410607/>.
26. AHUJA, S., GUPTA, R.K., DAMODHARAN, D., PHILIP, M., VENKATASUBRAMANIAN, G. y HEGDE, S. Effect of music listening on P300 event-related potential in patients with schizophrenia: A pilot study. *Schizophr Res.* 1 de febrero de 2020; 216: 85-96. [Internet]. 2020 [citado 7 marzo de 2023]. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0920996419305961>.
 27. ERTEKIN PINAR, S. y TEL, H. The Effect of Music on Auditory Hallucination and Quality of Life in Schizophrenic Patients: A Randomised Controlled Trial. *Issues Ment Health Nurs.* 2 de enero de 2019; 40(1): 50-57. [Internet]. 2019 [citado 7 marzo de 2023]. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30111213/#:~:text=Listening%20to%20music%20had%20positive,provide%20positive%20quality%20of%20life>.
 28. SOLLI, H.P. y ROLVSTJORD, R. «The Opposite of Treatment»: A qualitative study of how patients diagnosed with psychosis experience music therapy. *Nord J Music Ther.* 2 de enero de 2015; 24(1): 67-92. [Internet]. 2015 [citado 9 marzo de 2023]. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4467245/>.
 29. GURBUZ-DOGAN, R.N., ALI, A., CANDY, B. y KING, M. The effectiveness of Sufi music for mental health outcomes. A systematic review and meta-analysis of 21 randomised trials, vol. 57, *Complementary Therapies in Medicine.* Churchill Livingstone [Internet]. 2021 [citado 9 marzo de 2023]. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33465384/>.
 30. BARCELONA BLASCO, C., GARCÍA VELARTE, M., GARCÍA GARCÍA, L.R., GARCÍA SACRAMENTO, A.C., MILLÁN DUARTE, Y. y GARCÉS FUENTES, P. Utilización de la musicoterapia como tratamiento adicional en pacientes esquizofrénicos crónicos. [Internet]. 2021 [citado 9 marzo de 2023]. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8210398>.
 31. JIA, R., LIANG, D., YU, J., LU, G., WANG, Z., WU, Z. *et al.* The effectiveness of adjunct music therapy for patients with schizophrenia: A meta-analysis, vol. 293, *Psychiatry Research.* Elsevier Ireland Ltd. [Internet]. 2020 [citado 12 marzo de 2023]. Disponible en <https://europepmc.org/article/med/33002835>.
 32. MINISTERIO DE SANIDAD GOBIERNO DE ESPAÑA. Base de Datos Clínicos de Atención Primaria-BDCAP [Internet]. Disponible en <https://cpage.mpr.gob.es/>.
 33. GOBIERNO DE CANARIAS, SERVICIO CANARIO DE LA SALUD. Antipsicóticos en la esquizofrenia. [Internet]. 2017 [citado 15 marzo de 2023]. Disponible en https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/095a256c-0c11-11e8-b0d5-b3fe5bf921c6/BOLCAN_APS_Esqizofrenia_%20Vol9_%20N3_dic_2017.pdf.
 34. CATÁLOGO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD (SNS). Cataluña [Internet]. 2009 [citado 16 marzo de 2023]. Disponible en <https://portal.guiasalud.es/gpc/>.
 35. AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS. Consumo fármacos antipsicóticos en Receta Oficial, DHD. [Internet]. 2021 [citado 16 marzo de 2023]. Disponible en <https://www.aemps.gob.es/medicamentos-de-uso-humano/observatorio-de-uso-de-medicamentos/informes/>.
 36. KWON, M., GANG, M. y OH, K. Effect of the group music therapy on brain wave, behavior, and cognitive function among patients with chronic schizophrenia. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci).* [Internet]. 2013 [citado 18 marzo de 2023]. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25030341/>.



37. DEGLI STEFANI, M. y BIASUTTI, M. Effects of music therapy on drug therapy of adult psychiatric outpatients: A pilot randomized controlled study. *Front Psychol.* [Internet]. 2016 [citado 19 marzo de 2023]. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27774073/>.
38. LU, M.J., CHEN, W.Y. y LI, D.J. Efficacy of music therapy and predictors of sleep disturbance among patients with chronic schizophrenia: A prospective study. [Internet]. 2022 [citado 19 marzo de 2023]. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0883941722000437>.
39. LU, S.F., LO, C.H.K., SUNG, H.C., HSIEH, T.C., YU, S.C. y CHANG, S.C. Effects of group music intervention on psychiatric symptoms and depression in patient with schizophrenia. *Complement Ther Med.* [Internet]. 2013 [citado 22 marzo de 2023]. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24280478/>.
40. PEDERSEN, I.N., BONDE, L.O., HANNIBAL, N.J., NIELSEN, J., AAGAARD, J., GOLD, C. *et al.* Music Therapy vs. Music Listening for Negative Symptoms in Schizophrenia: Randomized, Controlled, Assessor- and Patient-Blinded Trial. *Front Psychiatry.* [Internet]. 2021 [citado 22 marzo de 2023]. Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34992553/#:~:text=Conclusion%3A%20No%20difference%20between%20groups.and%20predominantly%20having%20negative%20symptoms>.
41. SCUDAMORE, T., LIEM, A., WIENER, M., EKURE, N.S., BOTASH, C., EMPEY, D. *et al.* Mindful Melody: feasibility of implementing music listening on an inpatient psychiatric unit and its relation to the use of as needed medications for acute agitation. *BMC Psychiatry* [Internet]. 2021 [citado 24 marzo de 2023]. Disponible en <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-021-03127-z>.
42. TSENG, P.T., CHEN, Y.W., LIN, P.Y., TU, K.Y., WANG, H.Y., CHENG, Y.S. *et al.* Significant treatment effect of adjunct music therapy to standard treatment on the positive, negative, and mood symptoms of schizophrenic patients: A meta-analysis. *BMC Psychiatry.* [Internet]. 2016 [citado 24 marzo de 2023]. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4728768/>.
43. LEMUS MARTÍN, A. y MACHADO OLAVARRÍA, L.E. Costo-efectividad del tratamiento antipsicótico en pacientes diagnosticados de Esquizofrenia o Trastorno Esquizoafectivo en el Complejo Hospitalario Universitario de Canarias. [Internet]. 2020 [citado 26 marzo de 2023]. Disponible en <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/20345>.
44. SERVICIO CANARIO DE SALUD. Plan de salud mental de Canarias 2019-2023: aprobado en Consejo de Gobierno el 18 de marzo de 2019. [Internet]. 2019 [citado 26 marzo de 2023]. Disponible en <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/contenidoGenerico.jsp?id-Document=d2141dc6-496c-11e9-910b-f705e6f363c5&idCarpeta=f0ae71f7-a98d-11dd-b574-dd4e320f085c>.
45. MINISTERIO DE SANIDAD PSEI. Disposición 9081 del *BOE* núm. 123 de 2011 [Internet]. 2011. [citado 27 marzo de 2023]. Disponible en <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=-BOE-A-2011-9081>.
46. PÉREZ VERA, A.M., LÓPEZ CÓCERA, V.C., LÓPEZ CÓCERA, J.A., ARIAS MANCHEÑO, M., FERNÁNDEZ MARÍN, M.^a de la L., ROS NAVARRET, R., *et al.* Musicoterapia y enfermería. Artículos científicos. [Internet]. 2013 [citado 28 marzo de 2023]. Disponible en <https://diagonal-net.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4866875>.
47. COLLEGE OF NURSING. NNNConsult. [Internet]. [citado 28 marzo de 2023]. Disponible en <https://www-nnnconsult-com.accedys2.bbt.ull.es/nanda>.

48. MARRERO GONZÁLEZ, C.M. Beneficios de la musicoterapia como terapia complementaria en enfermería. *Revista de Investigación en Musicoterapia*. [Internet]. 2022 [citado 2 abril de 2023]. Disponible en <https://revistas.uam.es/rim/article/view/15440>.
49. NÚÑEZ, N.L., LLOR, A.M.S., CARREÑO, P.R., VIDAL, G.R. y ALARCÓN, L.M. Music therapy as a subject in grade studies in nursing. *Enfermería Global*. [Internet]. 2019 [citado 5 abril de 2023]. Disponible en <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v18n55/1695-6141-eg-18-55-455.pdf>.
50. FERNÁNDEZ CERVILLA A.B, PIRIS-DORADO, A.I., CABRER-VIVES M.E., BARQUERO-GONZÁLEZ, A. Situación actual de las Terapias Complementarias en España en el Grado de Enfermería [Internet]. 2013. [citado 12 abril de 2023]. Disponible en <http://rlae.eerp.usp.br/>.
51. GUNNARSDOTTIR, T.J., VAN DER HEIJDEN, M.J.E., BUSCH, M., FALKENBERG, T., HANSEN, T., VAN DIJK, M. *et al.* What are nursing students taught about complementary therapies and integrative nursing? A literature review, vol. 52, *European Journal of Integrative Medicine*. Elsevier GmbH. [Internet]. 2022. [citado 15 abril de 2023]. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876382022000397>.
52. CABELLO FERNÁNDEZ, M.E., MARTÍNEZ CABELLO, V., QUINTA AGUZA, C., SÁNCHEZ MORENO, R., JIMENEZ GARCÍA, Á. y PAYAN RIVERA, P. Musicoterapia en el deterioro del sueño de personas con esquizofrenia en una unidad de rehabilitación de salud mental [Internet]. 2014 [citado 15 abril de 2023]. Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0792.pdf>.
53. JIA, R., LIANG, D., YU, J., LU, G., WANG, Z., WU, Z. *et al.* The effectiveness of adjunct music therapy for patients with schizophrenia: A meta-analysis, vol. 293, *Psychiatry Research*. Elsevier Ireland Ltd. [Internet]. 2020 [citado 20 abril de 2023]. Disponible en <https://pub-med.ncbi.nlm.nih.gov/33002835/>.



