



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Facultad de Ciencias de la Salud



**TRABAJO FIN DE GRADO
GRADO EN ENFERMERÍA
Curso 2017-2018**

**LOS EFECTOS DE LA MUSICOTERAPIA
EN PACIENTES CON DEMENCIA**

Autora: RAQUEL PÉREZ RAMÍREZ

Tutora: Josefa María Ramal López

Las Palmas de Gran Canaria, 1 de junio de 2018

ÍNDICE	Págs.
I. INTRODUCCIÓN _____	1
II. METODOLOGÍA _____	3
III. RESULTADOS _____	6
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN _____	10
V. CONCLUSIONES _____	16
BIBLIOGRAFÍA _____	17

RESUMEN

La demencia es un síndrome caracterizado por el deterioro de la función cognitiva, que puede afectar a la memoria, el pensamiento, la orientación, la comprensión, el cálculo, la capacidad de aprendizaje, el lenguaje y el juicio. Se considera una de las principales causas de discapacidad y dependencia entre las personas mayores, aunque del 2% al 10% de todos los casos de demencia se inician antes de los 65 años. La no existencia de tratamiento curativo, plantea la necesidad de desarrollar tratamientos no farmacológicos, como la musicoterapia que permitan un abordaje paliativo. Con esta revisión bibliográfica, se pretende analizar los beneficios de la musicoterapia en pacientes diagnosticados de demencia. Los resultados revelan que la musicoterapia tiene efectos potenciales para reducir el deterioro cognitivo y funcional, y resulta beneficioso frente a los problemas emocionales y/o comportamentales asociados a la enfermedad, sin embargo, se considera necesario desarrollar nuevos estudios que aporten la evidencia necesaria acerca del uso de la musicoterapia en pacientes con demencia.

***Palabras clave:** demencia, musicoterapia*

ABSTRACT

Dementia is a syndrome characterized by the deterioration of cognitive function, which can affect memory, thinking, orientation, compression, calculation, learning ability, language and judgment. It is considered one of the main causes of disability and dependency among the elderly, although 2% to 10% of all cases of dementia start before age 65. The non-existence of curative treatment, raises the need to develop non-pharmacological treatments, such as music therapy that allow a palliative approach. With this bibliographical review, we intend to analyze the benefits of music therapy in patients diagnosed with dementia. The results reveal that music therapy has potential effects to reduce cognitive and functional deterioration and is beneficial against the emotional and / or behavioral problems associated with the disease, however, it is considered necessary to develop new studies that provide the necessary evidence about the use of music therapy in patients with dementia.

***Keywords:** dementia, music therapy*

I. INTRODUCCIÓN

La demencia es una de las principales causas de discapacidad y dependencia entre los mayores¹⁻⁴. La OMS estimó que, a nivel mundial, 35.6 millones de personas vivían con demencia en el año 2010, y prevé que esta cifra se duplicará cada 20 años (65.7 millones en 2030 y 115.4 millones en 2050)^{1,3-10}. El número total de nuevos casos de demencia en todo el mundo es de casi 7.7 millones, lo cual implica un nuevo caso cada cuatro segundos¹. Según diferentes estimaciones, entre 2% y 10% de todos los casos de demencia comienzan antes de los 65 años. La prevalencia se duplica con cada intervalo de 5 años después de los 65 años de edad^{1,6} y se espera que siga aumentando en los próximos años, dado el aumento en la esperanza de vida y el progresivo aumento del envejecimiento de la población^{3,4,6,9,11-14}, lo que determina que cada vez más, los estudios se centren en el diagnóstico y la detección precoz de los síntomas de demencia, con el fin de poder instaurar un tratamiento adecuado^{2,4}.

La OMS reconoce que la demencia es una prioridad en salud pública¹. En mayo de 2017, la Asamblea Mundial de la Salud respaldó el *Plan de acción mundial sobre la respuesta de salud pública a la demencia 2017-2025*¹⁵, implica una serie integral de medidas aplicables por la propia OMS y planificadores de políticas, asociados internacionales, regionales y nacionales, en ámbitos tales como, la sensibilización sobre la enfermedad y el establecimiento de iniciativas destinadas a promover la adaptación a la demencia; la reducción del riesgo de demencia; su diagnóstico, tratamiento y atención; la investigación e innovación o el apoyo a los cuidadores de las personas con demencia^{1-3,5,6}.

La demencia se considera un conjunto de patologías neurológicas de distinto origen y con distintos mecanismos fisiopatológicos^{6-7,9,10,13,16-17,19} que pueden llevar al desarrollo de un proceso de deterioro que conduce a deficiencias progresivas en la memoria, la comunicación, la planificación y otras funciones cognitivas^{4-7,10,18,19}. La característica que define las demencias es un deterioro cognitivo adquirido irreversible, que afecta habitualmente -aunque no exclusivamente- dominios de memoria, atención, orientación, pensamiento, percepción, afectividad, entre otros, con consecuencias en las actividades de vida diaria^{5,16}. En este sentido, la demencia constituye un estadio final, identificado por algunos autores como un daño neuronal que supera los mecanismos de defensa y compensación funcional y estructural del sistema nervioso^{5,20}.

La población española con diagnóstico de demencia representa en España entre el 5% y el 14,9% en la población de más de 65 años y en el grupo de más de 70 años entre el 9% y el

17,2%. Si se calcula una prevalencia intermedia del 7%, puede concluirse que en España existen aproximadamente entre 500.000 y 750.000 personas que sufren una demencia²¹.

La demencia afecta a cada paciente de manera diferente^{1,3}, dependiendo del impacto de la enfermedad y de la personalidad previa del sujeto. También identifica los signos y síntomas relacionados con la demencia en la que diferencia tres etapas^{1,22}:

- Etapa temprana: a menudo pasa desapercibida, ya que el inicio es paulatino. Los síntomas más comunes incluyen, tendencia al olvido, pérdida de la noción del tiempo y desubicación espacial, incluso en lugares conocidos.
- Etapa intermedia: a medida que la demencia evoluciona hacia la etapa intermedia, los signos y síntomas se vuelven más evidentes y más limitadores. En esta etapa las personas afectadas empiezan a olvidar acontecimientos recientes, así como los nombres de las personas; se encuentran desubicadas en su propio hogar; tienen cada vez más dificultades para comunicarse; empiezan a necesitar ayuda con el aseo y cuidado personal y sufren cambios de comportamiento, por ejemplo, dan vueltas por la casa o repiten las mismas preguntas.
- Etapa tardía: en la última etapa de la enfermedad, la dependencia y la inactividad son casi totales. Las alteraciones de la memoria son graves y los síntomas y signos físicos se hacen más evidentes. Los síntomas incluyen, una creciente desubicación en el tiempo y en el espacio; dificultades para reconocer a familiares y amigos; una necesidad cada vez mayor de ayuda para el cuidado personal; dificultades para caminar; alteraciones del comportamiento que pueden exacerbarse y desembocar en agresiones^{1,22}.

La dependencia que genera la demencia no solo afecta a la persona que la sufre, sino también a sus familias y a diferentes colectivos de la sociedad; está considerada como un problema que obliga a plantear abordajes multidisciplinares, que reclama el apoyo de las administraciones, los cuidadores y los familiares^{4,6,7,13,21}. Existe consenso en afirmar que al no disponerse de un tratamiento que cure la demencia, el abordaje debe centrarse en aliviar las consecuencias de la enfermedad, promoviendo la dignidad, el bienestar y la calidad de vida del paciente que sufre demencia^{6,10,23}.

En la actualidad, el estudio de la demencia se desarrolla en distintos ámbitos de conocimiento, como son, el genético, clínico, fisiológico, en técnicas de diagnóstico, así como en estudios dirigidos al tratamiento farmacológicos y no farmacológico. Es en este último ámbito, dónde se pretende centrar esta revisión bibliográfica, dado que en los últimos años han surgido estudios que plantean la existencia de beneficios, tanto en síntomas, como en calidad de vida, de la musicoterapia (MT) aplicada a pacientes con demencia^{5-7,18}.

OBJETIVO GENERAL

Analizar los beneficios asociados a la aplicación de la musicoterapia en pacientes con diagnóstico de demencia mediante la revisión de la literatura científica producida durante el periodo 2013-2018.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conceptualizar la musicoterapia en su aplicación a pacientes con diagnóstico de demencia.
2. Analizar las características y los efectos de la musicoterapia sobre la actividad psicomotriz del paciente con demencia.
3. Analizar los efectos de la musicoterapia sobre el estado psicoemocional de paciente con demencia.
4. Analizar los efectos de la musicoterapia sobre la actividad de socialización del paciente con demencia.

II. METODOLOGÍA

La metodología utilizada es la revisión bibliográfica. Se parte de una búsqueda extensa por las bases de datos Pubmed, Cinhal, Lilacs, Psycodoc y Cuiden, de las que se seleccionaron todos los artículos relacionados con la musicoterapia y su aplicación en los pacientes con demencia. La estrategia de búsqueda de los estudios empleó las palabras clave "*musicoterapia*", "*demencia*". Los descriptores o palabras clave se emplearon tanto en español –según la terminología de Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) – como en inglés –“*music therapy*” AND “*dementia*”, según los Medical Subjects Headings [MeSH] –, en las bases escogidas. Los resultados de la búsqueda en las distintas fuentes se exponen en la tabla 1 y en la figura 1.

Los criterios de inclusión utilizados incorporan revisiones sistemáticas, revisiones narrativas, meta-análisis, estudios clínicos controlados, aleatorizados y ensayos controlados. Los filtros utilizados incluyen “*textos gratuitos, artículos completos, publicados en los últimos 5 años, realizados en humanos*”, en idioma inglés y español. La búsqueda y selección de los estudios se efectuó entre los meses de enero y abril de 2018. Siendo excluidos todos los que no cumplían con estos criterios.

Base de datos	Nº de artículos encontrados	Nº de artículos seleccionados por seguimiento	Nº de artículos desestimados por contenido	Nº de artículos desestimados por duplicados	Total de artículos
Cinahl	38	1	32	1	6
Pub Med	18	4	8	-	10
Cuiden	9	-	9	1	0
Lilacs	16	-	15	1	1
Psycodoc	4	-	4	1	0
Total	94	5	79	4	17

Tabla 1. Resultado de la búsqueda

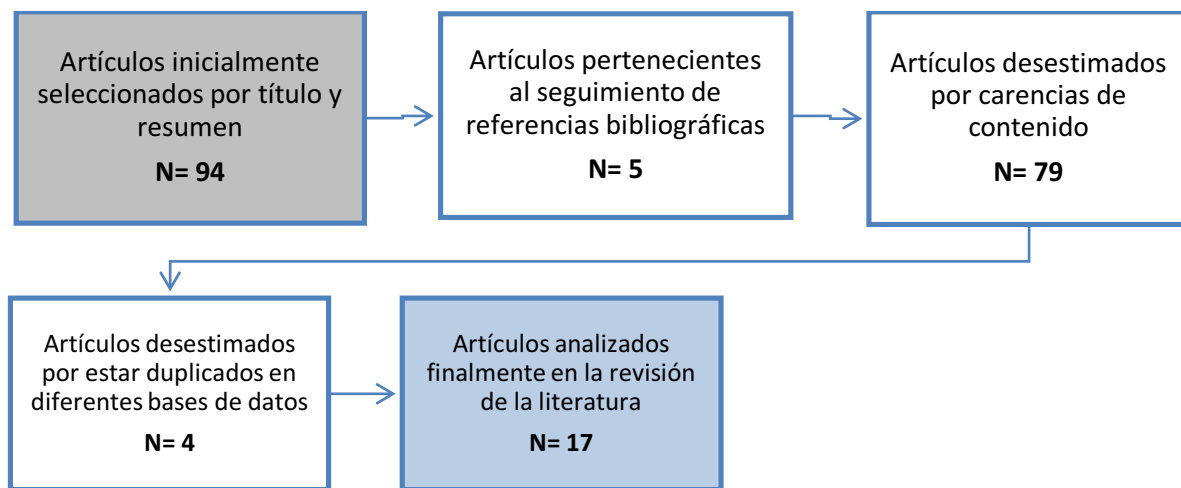


Figura 1: Diagrama de flujo: estrategia de búsqueda en bases de datos

Los estudios seleccionados fueron analizados atendiendo a la escala de niveles de evidencia y grados de recomendación de la Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SING)²⁴, que tiene como interés la temática del tratamiento (Tabla 2 & 3)

NE	Interpretación
1++	Meta- análisis de alta calidad, RS de EC ó EC de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo
1+	Meta-análisis bien realizados, RS de EC ó EC bien realizados con poco riesgo de sesgo
1-	Meta-análisis, RS de EC ó EC con alto riesgo de sesgo
2++	RS de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles. Estudios de cohortes o de casos y controles con bajo riesgo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal
2+	Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados con bajo riesgo de sesgo y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo y riesgo significativo de que la relación no sea causal
3	Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos
4	Opinión de expertos

Tabla 2. Niveles de evidencia según la escala SING²⁴

Grado de recomendación	Interpretación
A	Al menos un meta-análisis, RS ó EC clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la guía; o un volumen de evidencia científica compuesto por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos
B	Volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2++, directamente aplicable a la población blanco de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 1++ ó 1+
C	Volumen de evidencia científica compuesta por estudios clasificados como 2+ directamente aplicables a la población blanco de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2++
D	Evidencia científica de nivel 2 ó 4; o evidencia científica extrapolada desde estudios clasificados como 2+

Tabla 3. Grados de recomendación según la escala SING²⁴

III. RESULTADOS

AUTOR/ES	AÑO	TÍTULO	TIPO DE ESTUDIO	NIVEL DE EVIDENCIA	GRADO DE RECOMENDACIÓN	RESULTADOS	OBSERVACIONES Y LIMITACIONES
Sánchez Guio T, et al ¹¹ .	2017	La musicoterapia como indicador de mejora de la calidad de vida en un envejecimiento activo	Revisión narrativa	2+	C	Analiza 17 estudios sobre el uso de la musicoterapia. Mejora de las capacidades de los adultos mayores.	Deficiencias metodológicas.
Legere LE, et al ⁴ .	2017	Nonpharmacological approaches for behavioural and psychological symptoms of dementia in older adults: A systematic review of reviews	Revisión sistemática	1-	A	Examina el uso de enfoques no farmacológicos para pacientes mayores con demencia.	Deficiencias metodológicas.
Pedersen SKA, et al ²⁵ .	2017	Effects of Music on Agitation in Dementia: A Meta-Analysis	Metaanálisis	1+	A	Analiza 12 artículos. Investiga efectividad de musicoterapia en la reducción de los comportamientos agitados en la demencia. Compara intervenciones individuales y en grupales. Beneficios de la intervención con música activa/pasiva. Evalúa el efecto de la preferencia musical.	Bajo número de estudios. Alta heterogeneidad dentro del grupo de MI personalizado y MI pasivo. No diferencias entre varios tipos de demencia o grados de severidad.
Abraha I, et al ¹² .	2017	Systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia. The SENATOR-OnTop series	Revisión sistemática	1+	A	Evalúa la evidencia que respalda estas intervenciones no farmacológicas con el fin de proporcionar un compendio de trabajo para el manejo no farmacológico de pacientes con demencia.	Heterogeneidad de los tipos y las características de las intervenciones no farmacológicas. Límite de edad de los pacientes (más de 60 años de edad)
Fang R, et al ¹⁸ .	2017	Music therapy is a potential intervention for	Revisión sistemática	1-	A	Analiza las diferentes técnicas, diversos ensayos clínicos y los mecanismos de MT que afecta	El número de investigaciones sobre el tema cognitivo de la MT para la demencia es menor, por lo

		cognition of Alzheimer's Disease: a mini-review.	de ensayos clínicos			la cognición en pacientes con demencia, proporcionando así una referencia para futuras investigaciones.	que la evidencia de su efectividad aún es insuficiente. Se requieren más ensayos clínicos de cohortes, aleatorizados, ciegos, uniformes (como uniformidades de frecuencia, tiempo de intervención y diferentes tipos de control) y rigurosas investigaciones metodológicas del MT, no solo para el efecto inmediato, sino también para el efecto a largo plazo.
Gómez-Romero M, et al ¹⁹ .	2017	Benefits of music therapy on behaviour disorders in subjects diagnosed with dementia: a systematic review.	Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios y ensayos clínicos	1-	A	Describe las opciones de tratamiento no farmacológico, las dificultades asociadas y, la controversia con respecto a los antipsicóticos.	Escasez de artículos científicos relacionados con los beneficios a nivel conductual de la musicoterapia como terapia no farmacológica. Número reducido de pacientes en los estudios.
Aleixo MAR, et al ²⁶ .	2017	Efficacy of music therapy in the neuropsychiatric symptoms of dementia: systematic review	Revisión sistemática	1-	A	12 estudios. Analiza las intervenciones de musicoterapia para aplicarlas individualmente o en grupo, utilizando técnica activa o pasiva.	Limitación en términos de muestra, diagnóstico, diseño, técnicas y enfoques de musicoterapia, así como la duración y la frecuencia de las intervenciones.
Strøm BS, et al ⁷ .	2016	Sensory stimulation for persons with dementia: a review of the literature	Revisión sistemática	1-	A	Proporcionar una visión general actualizada de las intervenciones disponibles de estimulación sensorial y su efecto sobre las personas con demencia.	Los estudios mostraron una gran variedad en el tamaño de la muestra, la duración de las sesiones y períodos de intervención relativamente cortos en muchos estudios, lo que hace difícil sacar conclusiones sobre el efecto a corto y largo plazo.

Goris ED, et al ¹⁰ .	2016	Quantitative systematic review of the effects of non-pharmacological interventions on reducing apathy in persons with dementia.	Revisión sistemática cuantitativa	1+	A	Evalúa la evidencia sobre los efectos de las intervenciones no farmacológicas para reducir la apatía en personas con demencia.	Heterogeneidad de muestras de estudio.
Millan-Calenti JC, et al ⁸ .	2016	Optimal nonpharmacologica management of agitation in Alzheimer's disease: challenges and solutions.	Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios	1+	A	Se centra en el tratamiento no farmacológico de la agitación de pacientes con enfermedad de Alzheimer.	Se necesita más evidencia sobre la eficacia de las terapias no farmacológicas a largo plazo para el control de la agitación en pacientes con Alzheimer.
Chang Y, et al ¹⁷ .	2015	The efficacy of music therapy for people with dementia: A meta-analysis of randomised controlled trials	Metaanálisis de ensayos controlados aleatorios	1-	A	10 artículos. Analiza la eficacia de la musicoterapia en conductas disruptivas, niveles de ansiedad, estados de ánimo depresivos y funcionamiento cognitivo en personas con demencia. Determinar las variables que afectan la eficacia de la musicoterapia para mejoramiento de los programas para las personas con demencia.	Limitaciones sobre las variaciones entre las escalas de medición de resultados. Pequeño número de estudios en cada variable afectando el tamaño del efecto general y los resultados del análisis de subgrupos.
Azermai M ⁹ .	2015	Dealing with behavioral and psychological symptoms of dementia: a general overview.	Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios	1+	B	Analiza el tratamiento no farmacológico de la agitación en pacientes con demencia.	Se necesita más evidencia con respecto a los efectos a largo plazo de los tratamientos no farmacológicos.
Raglio A, et al ²⁷ .	2015	Effects of music and music therapy on mood in neurological patients.	Revisión narrativa de ensayos controlados aleatorios y ensayos clínicos controlados	2+	C	Analiza 25 ensayos controlados aleatorios o ensayos clínicos controlados sobre los efectos de la musicoterapia y otras intervenciones musicales de los trastornos del estado de ánimo en pacientes neurológicos.	Se necesita mayor rigor metodológico.

Livingston G, et al ¹³ .	2014	Non pharmacological interventions for agitation in dementia: systematic review of randomised controlled trials.	Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios	1+	A	Analiza 33 estudios con n=45 con intervenciones no farmacológicas para la agitación en personas con demencia a corto y largo plazo.	No pudieron usar instrumentos válidos para la agitación. Diferencias en el tamaño del efecto entre los resultados del estudio, debido a diferentes instrumentos.
Pauwels EK, et al ¹⁴ .	2014	Mozart, music and medicine.	Revisión sistemática	1+	A	Analiza los efectos neurobiológicos relevantes de la escucha musical en adultos.	Heterogeneidad de muestras de estudio.
Ridder HMO, et al ⁵ .	2013	Individual music therapy for agitation in dementia: an exploratory randomized controlled trial	Ensayo clínico aleatorizado	1-	A	n=42 aleatorizado a la secuencia de seis semanas de musicoterapia individual y seis semanas de atención estándar. Las medidas de resultado incluyeron agitación, calidad de vida y medicación.	Tamaño de muestra pequeño. poder de prueba del estudio limitado. Resultados significativos, precisa mayor muestra para aclarar su acción sobre agitación y calidad de vida. Diferencia entre la terapia de música pre / post frente a la atención estándar.
Vasionytė I, et al ⁶ .	2013	Musical intervention for patients with dementia: a meta-analysis	Metaanálisis	1+	A	19 artículos, N=50. Mide efectividad de subtipos de intervenciones musicales y efectos afectivos, conductuales, cognitivos y fisiológicos.	Tamaños de muestra muy pequeños. Se necesitan muestras más grandes para generalizar a la población.

Tabla 4. Elaboración propia. Características y clasificación de los estudios seleccionados

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En relación con el concepto de musicoterapia, los distintos autores^{6,10,12,18,19,27} la definen como un medio terapéutico^{6,26}, con la aplicación de música y /o sus elementos (melodía, ritmo, armonía, sonido)^{6,12}, a un paciente o grupo de pacientes^{6,10,12,18,19,26}, con la intención de promover y facilitar la comunicación, la interacción, el aprendizaje, la movilidad, la expresión, la organización y otros objetivos terapéuticos significativos para trabajar las necesidades físicas, emocionales, sociales y cognitivas de las personas^{19,26}. Otros autores²⁶ la definen como *“el uso clínico y basado en la evidencia de intervenciones musicales, para lograr objetivos individualizados dentro de una relación terapéutica”*.

Actualmente son numerosos los autores que investigan y utilizan una variedad de técnicas clínicas de musicoterapia neurológica para aplicarlas en el tratamiento de grupos de pacientes con diferentes enfermedades, entre ellos, los pacientes con demencia¹¹. La musicoterapia se considera por muchos de ellos, una intervención no farmacológica de primera línea^{14,18,26,27} que tiene efectos potenciales para reducir el deterioro cognitivo^{18,27}, mejorar los síntomas neuropsiquiátricos y mejorar la calidad de vida de la demencia^{14,18,27}. Al respecto, los autores identifican que la música produce su efecto en una variedad de áreas cerebrales involucradas en las emociones, en la motivación, la cognición, y las funciones motoras^{17,26,27}.

A nivel cerebral, son distintos los mecanismos que intervienen. En primer lugar, se considera que la música ejerce una acción de neuroplasticidad, con cambios en la función cerebral valorados por técnicas de imagen (TAC)^{18,27} que confirman que cantar canciones familiares mediante Karaoke, mejora la capacidad cognitiva tras el entrenamiento en pacientes con demencia¹⁸. En segundo lugar, actúa mediante mecanismos de neurogénesis, al respecto la música tiene efecto sobre el recuento neuronal y aumenta el número de células, y los autores plantean que escuchar música podría promover la recuperación de las neuronas y la reserva cognitiva durante las etapas precoces de la enfermedad, además de ejercer su acción de regeneración y reparación^{18,19}; el mecanismo neuroendocrino ha demostrado que la musicoterapia tiene influencia sobre la secreción de hormonas, tales como, el cortisol, la testosterona y los estrógenos, en la liberación de neurotransmisores, neuropéptidos y otros mediadores bioquímicos, como las endorfinas endocannavinoideas, dopamina y óxido nítrico¹⁸, lo que indica que la música participa en los mecanismos intrapsíquicos de recompensa, en el estrés, la excitación, la inmunidad y en los sistemas de afiliación social de las personas y se considera de ayuda a prevenir la exacerbación de la demencia¹⁸. Por último, por el mecanismo neuropsiquiátrico, se identificó también la influencia en las emociones y su asociación con la

capacidad cognitiva, así, identifican que la disminución de la ansiedad, se asocia a la mejora de la memoria autobiográfica¹⁸ y descubrió que la música triste, es la más efectiva para recordar aspectos biográficos personales, de manera que, la música en sí misma no podía evocar memoria, pero sí que el síntoma neuropsiquiátrico asociado con la música tenía efecto en la memoria semántica (memoria a largo plazo asociada a la conciencia)¹⁸.

El uso de la música con fines terapéuticos comenzó con Florence Nightingale, siendo utilizada años más tarde por Isa Maudllsen y Harryet Seymour en el cuidado de los heridos de la I y II Guerra Mundial. Tras la segunda mitad se establece el uso de la música como tratamiento terapéutico¹⁰. Actualmente, la musicoterapia se ha extendido por todo el mundo como una disciplina de la salud^{5,26}. En nuestro país se utiliza poco en la sanidad pública, pero en Estados Unidos y en algunos países europeos se considera una disciplina integrada en el sistema sanitario que se utiliza como tratamiento complementario en diversas enfermedades, siendo utilizada por enfermeros, médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y odontólogos¹¹ en los diferentes ámbitos como la prevención, rehabilitación o tratamiento de enfermedades^{26,27}.

La música ha sido utilizada en el campo de la demencia durante muchos años¹⁸. Además, la musicoterapia se considera que es capaz de modular los factores implicados en la cognición y la conducta, atrae la atención, provoca respuestas emocionales y las modula, implicando a diversas funciones cognitivas y evoca patrones de movimiento¹⁹. A este nivel, la musicoterapia pretende desarrollar potenciales y/o restaurar las funciones del individuo para que pueda lograr una mejor integración intra e interpersonal y, en consecuencia, tener una mejor calidad de vida^{26,27}. Se plantean como objetivos ayudar a la prevención, reestructurar la vida diaria, desarrollar la creatividad y la libertad de decisiones, mantener el cuerpo en movimiento y facilitar el uso de técnicas de respiración y relajación, generando estímulos auditivos y sensoriales; por ello, resulta de aplicación en el ámbito de la rehabilitación cognitiva, sensomotora y de la memoria, estimulando el habla y el lenguaje en pacientes con diagnósticos de demencia en fases precoces^{7,10,12,26,27}.

En las últimas décadas se ha incrementado la evidencia sobre el uso de la intervención musical en el ámbito clínico, se desarrolla en relación con el canto, la escucha musical, la improvisación musical y otras actividades musicales, y los autores consideran necesario que estos tratamientos musicales estén bien estructurados²⁷. Los ámbitos de enfoque actuales dirigen la atención hacia los enfoques relacionales, de rehabilitación y de escucha de música²⁷.

En relación con las características y los efectos de la musicoterapia sobre la actividad psicomotriz del paciente con demencia, decir, que la música se considera un elemento de animación y estimulación, y a través del sonido se experimenta la experiencia del movimiento, físico o psíquico^{7,17} y su objetivo es el de promover la salud⁵.

Los estudios coinciden al afirmar que para desarrollar las sesiones de musicoterapia es necesario disponer de un guía o musicoterapeuta cualificado^{8,12,19,26,27}, con experiencia musical y en relaciones interpersonales que posibilita valorar los cambios que se desarrollan a través de la música⁵. El musicoterapeuta puede modificar el tratamiento en función de los diferentes pacientes, del enfoque psicológico y/o de rehabilitación¹⁸ que se pretenda.

En relación con los tipos de música seleccionados para las sesiones, en general los estudios no concretan, ni el estilo, ni el tipo de música, aunque uno de ellos detalla y generaliza que la música clásica y música pop nativa, son las más recurridas en las sesiones terapéuticas con música, inspirado en el hecho de que las personas seleccionan la música clásica cuando pretenden relajarse⁶. En general, este autor recomienda música pausada, lenta con ritmo ausente y utilización de sonidos naturales como del agua, el viento o los animales⁶. Al respecto otro autor informó de un aumento en las alteraciones del comportamiento de los pacientes si escuchan música barroca⁷.

En la actualidad, la intervención de musicoterapia se lleva a cabo en una variedad de entornos cotidianos, con individuos, grupos, familias o comunidades, que buscan optimizar su calidad de vida y mejorar su salud física, social, comunicativa, emocional, intelectual y espiritual²⁶, pero también en centros residenciales de mayores, centros de día, hospitales geriátricos^{7,13}. Al respecto, diferentes estudios^{7,10,12,26} argumentan no solo los beneficios de la aplicación de la musicoterapia de forma individual o en grupo, sino también, usando una técnica de musicoterapia activa o pasiva^{4,6,7,26}.

La terapia musical puede aplicarse de forma individual o grupal, aportando diferentes ventajas o beneficios. Así, en la musicoterapia individual, el paciente experimenta música solo o junto con el terapeuta, por lo que evalúan y determinan los requisitos, habilidades y experiencia del propio paciente^{7,26}. La música es seleccionada de acuerdo con sus preferencias, preguntándole, o a través de sus familiares o cuidadores⁶. A su vez, puede satisfacer las necesidades individuales de las personas con demencia, puesto que les facilita recordar hechos pasados, promueve el funcionamiento cognitivo y evoca emociones positivas^{6,7,17}. Por otro lado, en la musicoterapia grupal la experiencia musical es compartida entre dos o más pacientes e implica

siempre a la musicoterapia activa^{5,6,7,26}. Por ello se considera, que las sesiones grupales son más efectivas que las sesiones individuales⁷. Sin embargo, la mayoría de los estudios aplican la música de forma individualizada con el propósito de despertar recuerdos^{6,8,12,14,17-19}, considerado un ingrediente importante en la terapia de reminiscencia comúnmente utilizada para el tratamiento de pacientes con demencia⁶.

En cuanto a la musicoterapia activa, como su nombre indica, involucra activamente a los participantes mediante el canto, el baile o la ejecución de instrumentos, por lo que incluye más actividades durante el proceso de tratamiento^{6,7,26}. Sin embargo, en la musicoterapia pasiva, los pacientes escuchan música en vivo o grabada sin participar activamente, siendo esta escuchada frecuentemente, con el fin de estimular los sentidos y lograr los objetivos del tratamiento propuesto^{6,7,25-27}. En relación con la música en vivo, parece ser más efectiva que la grabada, probablemente porque crea un sentido más fuerte de realidad y porque el paciente puede observar a los músicos tocar e interactuar con ellos⁶. No solo escuchar o cantar introduce cambios, sino también influye y regula el funcionamiento de las áreas motoras hacer música, un efecto conectado con el placer y la mejora del estado de ánimo²⁷. Así, se considera que, si la persona tiene habilidades de tocar un instrumento, trabajar para mantenerlas en activo se ha demostrado que puede ayudar a discernir sonidos en etapas más tardías⁶.

Los autores^{8,10,18} plantean que las intervenciones con música presentan entre sus efectos la activación del sistema motor, favorece el equilibrio; a través del ritmo mejora la coordinación de los movimientos; y a través de los pequeños ejercicios de psicomotricidad de seguir el ritmo o tocar un instrumento ayuda a mejorar la movilidad de las articulaciones y aumenta la fuerza muscular. Los autores plantean que resulta muy beneficioso combinar la musicoterapia con otras intervenciones, tales como, la danza, el arte, el ejercicio físico entre otros¹⁸.

Especial mención el efecto que la musicoterapia tienen sobre los pacientes con demencia que sufren estados de excitación, inquietud, conducta agresiva o agitación psicomotriz. Los autores recomiendan una variedad de intervenciones de estimulación sensorial, entre ellos la musicoterapia^{17,18,25,26}. Así, tras someterlos a las sesiones programas de tratamiento musical, los participantes presentaban menor agitación y menor ansiedad después de la sesión^{19,25} con reducción de las alteraciones de las conductas disruptivas, reduciendo su frecuencia y el nivel de estado de agitación. La recomendación en estos pacientes es que la terapia requiere ser administrada varias veces en semana para disminuir las conductas disruptivas y mejorar el estado de ánimo^{15,17}, al respecto, los autores describen que cuando la sesiones se desarrollan

menos de una vez a la semana, la terapia es menos efectiva para controlar el proceso conductual disruptivo.

En relación con los efectos que la musicoterapia ejerce sobre el estado psicoemocional de paciente con demencia, distintos autores^{7,4,5,15,17,27} plantean la asociación entre el estado de ánimo de los pacientes y las alteraciones del comportamiento que presentan y como pueden estas afectar al estado general del paciente.

En este sentido, la MT ha sido reconocida como una intervención médica aliada con beneficios clínicos. La música puede mejorar el estado de ánimo y generar bienestar psicológico. La conjunción entre música y audición tiene efectos sobre las estructuras cerebrales de la regulación de la emoción^{6,7,14,27}. Desde el punto de vista neuroquímico se conoce que la música puede activar estructuras límbicas y paralímbicas como la amígdala, el hipocampo o el núcleo accumbens, entre otros que no funcionan en pacientes depresivos^{7,27}. Puede afectar al sistema nervioso autónomo y disminuir el estrés, reequilibra el sistema inmune, sobre todo cuando la persona reconoce y aprecia la música que escucha¹⁴. Además, escuchar música puede ayudar a aumentar los niveles de serotonina, el neurotransmisor encargado de regular el estado de ánimo y el sueño, que inhibe emociones negativas como la ira¹⁹.

La estimulación auditiva con música evoca emociones que a menudo se acompañan de reacciones fisiológicas como cambios en la frecuencia cardíaca, en la respiración, en la piel, y la secreción de hormonas que dirigen a la persona hacia un estado de excitación que según los autores mejora el funcionamiento cognitivo, el razonamiento espacial, la atención, el procesamiento de la información¹⁴.

El efecto de escuchar música puede disminuir los estados depresivos ya que desvía la atención y disminuye los pensamientos desagradables en los pacientes¹⁴. Se destaca que los pacientes con demencia que participan en programas de musicoterapia, mejoran la aceptación de la enfermedad y disminuye la ansiedad y la agitación, mejorando la respuesta verbal y la capacidad cognitiva¹¹.

Los autores coinciden al identificar la ansiedad y la agitación como uno de los principales efectos en pacientes con demencia, por lo que recomiendan intervenciones de musicoterapia^{7,4,5,17,27}. Identifican la intervención de musicoterapia grupal, varias veces por semana, con buenos resultados, pudiendo cambiar positivamente el estado de ánimo y los estados emocionales^{7,17,26}. En conjunto, los autores coinciden en afirmar que la musicoterapia brinda oportunidades para cambiar el estado de ánimo y los estados emocionales^{4-10,17-19,27},

regula el estado de ánimo^{4-12,17-19,26,27}, les proporciona placer^{17,26} y les facilita la relajación^{5,6,17,26}.

En relación con los efectos que la musicoterapia ejerce sobre la actividad de socialización del paciente que sufre demencia, los estudios informan que las intervenciones musicales se han utilizado para aumentar la socialización, el funcionamiento cognitivo, emocional y neuromotor del paciente^{7, 12, 17,27}.

A nivel psicológico, la música puede participar en varias funciones sociales, aumentando la comunicación y la cohesión social y promoviendo las relaciones de empatía²⁷. Además, la música, en sí misma, es comunicación y es social, por lo que permite compartir el placer y la gratificación que supone la música con otras personas^{10,17,25,26}. De este modo, cantar una canción en grupo, por ejemplo, ayuda a fortalecer los vínculos afectivos dentro del grupo^{4,6,17}.

En concreto, en la revisión sistemática desarrollada por Strøm et al.⁷, identifican seis estudios que demostraron un efecto significativo y positivo de la musicoterapia en los pacientes con demencia, comparando además, el efecto de escuchar música utilizando la técnica de presencia familiar simulada y descubrieron, que escuchar música reducía la agitación verbal, mientras que la presencia familiar simulada también reducía la agitación física, y comprobaron, que los efectos beneficios eran duraderos después de 15 minutos de aplicar la sesión, pero su efecto fue considerado a corto plazo, porque solo fue valorado a las dos semanas⁷.

Entre los beneficios reconocidos de la musicoterapia para mantener y mejorar las habilidades sociales y socioemocionales de los pacientes con demencia⁶ se identifica que, sirve de ayuda a mantener o mejorar la expresión verbal y no verbal¹⁷, más, si se asocia con actividades rítmicas, que contribuyen, por ejemplo, a una mejor comprensión y uso del lenguaje; además, ayuda a mantener la atención y a conectar la persona con la realidad.

Los estudios^{4-7,17,26} demuestran, que la terapia grupal ha resultado ser más efectiva para mejorar las habilidades sociales y socioemocionales de los pacientes con demencia, incentiva la creatividad, fomenta la participación, la interacción y la comunicación social en el grupo^{6,25-27}. También, la terapia de baile se considera una intervención psicoterapéutica que utiliza el movimiento para fomentar la integración emocional cognitiva, física, y social del individuo¹², mejora el estado de ánimo y la autoestima, permite hacer aflorar las emociones; además, los autores afirman que la música junto con el baile, ayuda a mejorar el equilibrio y a evitar el riesgo de caídas¹².

Los pacientes pueden experimentar apoyo mutuo durante las sesiones de terapia de música grupales¹⁷ y aumentan la confianza, reduce la ansiedad y la vivencia de los problemas y los factores estresantes emocionales, mejorando los estados de ánimo depresivos¹⁷. Las mejoras de la relación del paciente con el entorno, se ha demostrado que reduce la conducta agresiva manifestada por los pacientes y aumenta su estado cognitivo^{17,18,25,26}.

Mientras que el lenguaje se va deteriorando en el transcurso de la enfermedad, ciertas habilidades musicales continúan preservándose, como la capacidad de interpretar piezas musicales que se habían aprendido previamente o seguir tocando un instrumento musical¹⁹, lo que también colabora en la socialización del paciente. Los estudios demuestran que la receptividad a la música puede mantenerse hasta las últimas fases de la demencia^{6,7,17,25-27}.

La musicoterapia aplicada a los programas de rehabilitación del paciente con demencia^{7,10,12,26}, aporta beneficios importantes para la vida social del paciente y sus familiares, facilita aspectos importantes, como, la iniciativa, el compromiso, la autoexpresión, y el entendimiento mutuo y permite cumplir con las necesidades psicosociales a través del trabajo positivo de la persona⁵, mejorando su calidad de vida.

V. CONCLUSIONES

En relación con el objetivo general planteado, se puede concluir que, la musicoterapia se utiliza como tratamiento no farmacológico de primera línea y se considera un medio terapéutico que permite ralentizar los síntomas y, mejorar la comunicación, el aprendizaje, la psicomotricidad, la expresión verbal y no verbal, la capacidad cognitiva, la memoria, el estado de ánimo.

Relativo a los objetivos específicos se puede concluir que,

1. Se entiende por musicoterapia al uso clínico y basado en la evidencia de las intervenciones musicales, que permiten alcanzar objetivos individualizados dentro de la relación terapéutica.
2. La musicoterapia ejerce un efecto beneficioso sobre la psicomotricidad, estimula los sentidos, y disminuye las conductas disruptivas, sobre todo, si las sesiones son guiadas, estructuradas, individuales o en grupo, activas o pasivas, con música lenta o con sonidos naturales y se desarrollan más de dos sesiones por semana.

3. La musicoterapia ejerce un efecto beneficioso sobre las emociones, mejora el estado de ánimo, mejora la autoestima, disminuye la agitación, la ansiedad y la depresión, mejorando la capacidad cognitiva y la respuesta verbal.
4. La musicoterapia mejora las habilidades sociales y psicoemocionales, sobre todo si se asocia con el baile, el canto, la música en vivo o tocar un instrumento, permitiendo satisfacer las necesidades psicosociales del paciente con demencia.

Tras esta revisión se recomienda el uso de la musicoterapia en pacientes con demencia y la necesidad de que se planteen investigaciones bien diseñadas acerca de los beneficios de la musicoterapia en pacientes con demencia, y disponer de una mayor información sobre los beneficios que genera a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Demencia una prioridad de salud pública. OMS. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2013 [citado 3 febr 2018];112. Disponible en: <http://cort.as/-6SLu>
2. Matias-Guiu J, de Bobadilla RF, Escudero G, Pérez-Pérez J, Cortés A, Morenas-Rodríguez E, et al. Validación de la versión española del test Addenbrooke's Cognitive Examination III para el diagnóstico de demencia. *Neurología*. 2015; 30(9):545-51.
3. Martínez-Lage, P., Martín-Carrasco, M., Arrieta, E., Rodrigo, J., & Formiga, F. Mapa de la enfermedad de alzheimer y otras demencias en España. proyecto MapEA. *Revista Española De Geriátria y Gerontología*. 2017;53(1): 26-7.
4. Legere LE, McNeill S, Schindel Martin L, Acorn M, An D. Nonpharmacological approaches for behavioural and psychological symptoms of dementia in older adults: A systematic review of reviews. *J Clin Nurs* [Internet]. 2018 [cited 2018 Apr 14]; 27(7-8): e1360-e76. Available from: <https://bit.ly/2IVkNEi>
5. Ridder HMO, Stige B, Qvale LG, Gold C. Individual music therapy for agitation in dementia: an exploratory randomized controlled trial. *Aging Ment. Health*. [Internet]. 2013 [cited 2018 Mar 11];17(6):667-78. Available from: <https://bit.ly/2L2P7t2>
6. Vasionyté I, Madison G. Musical intervention for patients with dementia: a meta-analysis. *J Clin Nurs* [Internet]. 2013 [cited 2018 Mar 5]; 22(9-10):1203-16. Available from: <https://www-tandfonline-com.bibproxy.ulpgc.es/doi/full/10.1080/13607863.2013.790926>
7. Strøm BS, Ytrehus S, Grov E. Sensory stimulation for persons with dementia: a review of the literature. *J Clin Nurs* [Internet]. 2016 [cited 2018 Apr 6];25(13-14):1805-34. Available from: <https://onlinelibrary-wileycom.bibproxy.ulpgc.es/doi/full/10.1111/jocn.13169>
8. Millan-Calenti JC, Lorenzo-Lopez L, Alonso-Bua B, de Labra C, Gonzalez-Abraldes I, Maseda A. Optimal nonpharmacological management of agitation in Alzheimer's disease:

- challenges and solutions. *Clin Interv Aging* [Internet]. 2016 Feb 22 [cited 2018 Abr 29]; 11:175-84. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4769004/>
9. Azermai M. Dealing with behavioral and psychological symptoms of dementia: a general overview. *Psychol Res Behav Manag* [Internet]. 2015 Jul 3 [cited 2018 May 1]; 8:181-5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4498729/>
 10. Goris ED, Ansel KN, Schutte DL. Quantitative systematic review of the effects of non-pharmacological interventions on reducing apathy in persons with dementia. *J Adv Nurs* [Internet]. 2016 [cited 2018 Apr 30]; 72(11):2612-28. Available from: <https://bit.ly/2JmKSeG>
 11. Guio TS, Obis PB, Vicente AM, Baquedano MEF. La musicoterapia como indicador de mejora de la calidad de vida en un envejecimiento activo. *Metas de enfermería*. 2017; 20(7):5.
 12. Abraha I, Rimland JM, Trotta FM, Dell'Aquila G, Cruz-Jentoft A, Petrovic M, et al. Systematic review of systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia. The SENATOR-OnTop series. *BMJ Open* [Internet]. 2017 Mar 16 [cited 2018 Apr 22]; 7(3): e012759. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5372076/>
 13. Livingston G, Kelly L, Lewis-Holmes E, Baio G, Morris S, Patel N, et al. Non-pharmacological interventions for agitation in dementia: systematic review of randomised controlled trials. *Br J Psychiatry* [Internet]. 2014 [cited 2018 Mar 10] Dec;205(6):436-42. Available from: goo.gl/cXhZ4S
 14. Pauwels EK, Volterrani D, Mariani G, Kostkiewics M. Mozart, music and medicine. *Med Princ Pract* [Internet]. 2014 [cited 2018 Mar 20]; 23(5):403-12. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5586918/>
 15. World Health Organization. Global action plan on the public health response to dementia 2017–25 [Internet]. 2017 [cited 2018 Mar 17]. Available from: <https://bit.ly/2LK1bAL>
 16. Van der Wardt V, Hancox J, Gondek D, Logan P, das Nair R, Pollock K, et al. Adherence support strategies for exercise interventions in people with mild cognitive impairment and dementia: A systematic review. *Prevent medic repor* [Internet]. 2017 [cited 2018 Mar 3]; 7:38-45. Available from: <https://bit.ly/2LM6X50>
 17. Chang Y, Chu H, Yang C, Tsai J, Chung M, Liao Y, et al. The efficacy of music therapy for people with dementia: a meta-analysis of randomised controlled trials. *J Clin Nurs* [Internet]. 2015 [cited 2018 Apr 1]; 24(23-24):3425-40. Available from: <https://bit.ly/2IYyMFg>
 18. Fang R, Ye S, Huangfu J, Calimag DP. Music therapy is a potential intervention for cognition of Alzheimer's Disease: a mini-review. *Transl. neurodegener* [Internet]. 2017 [cited 2018 Abr 27]; 6(1):2. Available from: <https://bit.ly/2JisXG5>
 19. Gómez-Romero M, Jiménez-Palomares M, Rodríguez-Mansilla J, Flores-Nieto A, Garrido-Ardila EM, López-Arza MG. Beneficios de la musicoterapia en las alteraciones conductuales de la demencia. Revisión sistemática. *Neurología* [Internet]. 2017 [citado 5 de marzo 2018] 201;32(4):253-63. Disponible en: goo.gl/E5LR9T
 20. Rojas G, de Guevara DL, Jaimovich R, Brunetti E, Faure E, Gálvez M. Neuroimágenes en demencias. *Rev Med Clínic Las Condes*. 2016;27(3):338-56.

21. Montoro-Lorite M, Canalias-Reverter M. Dolor y demencia avanzada: revisión bibliográfica. *Gerokomos*. 2015 Dic; 26(4):142-7.
22. Mateu, A. P., Salmerón, M. J. S., & Escoz, F. J. L. Demencia tipo Alzheimer: Repercusión sobre el paciente y su familia en la primera etapa. En: Molero M.M., Fuentes P. C, Gázquez J. J, Barragán B. A, Simón M. M, Martos A. Cuidados, aspectos psicológicos y actividad física en relación con la salud. Vol III. ed: ASUNIVEP; 2017. p. 492-501
23. Solé Resano C, Mercadal-Brotons M, de Castro M, Asensio FM. Personas mayores con demencia institucionalizadas: efectos de la musicoterapia versus los talleres de reminiscencia-recreación. *INFAD Rev de Psicología*. 2015; 2(1).
24. Manterola, C., Asenjo-Lobos, C., & Otzen, T. Jerarquización de la evidencia: Niveles de evidencia y grados de recomendación de uso actual. *Rev Chilena De Infect*. 2014 31(6), 705-18.
25. Pedersen SK, Andersen PN, Lugo RG, Andreassen M, Sütterlin S. Effects of Music on Agitation in Dementia: A Meta-Analysis. *Front. Psychol* [Internet]. 2017 [citado 2018 May 2]; 8:742. Available from: <http://cort.as/-6SLL>
26. Aleixo MAR, Santos RL, Dourado, Marcia Cristina do Nascimento. Efficacy of music therapy in the neuropsychiatric symptoms of dementia: systematic review. *J Bras Psiquiatr* [Internet]. 2017 [cited 2018 Mar 8]; 66(1):52-61. Available from: <https://bit.ly/2IWwRVZ>
27. Raglio A, Attardo L, Gontero G, Rollino S, Groppo E, Granieri E. Effects of music and music therapy on mood in neurological patients. *World J Psychiatry* [Internet]. 2015 Mar 22 [cited 2018 Abr 4]; 5(1):68-78. Available from: <https://bit.ly/2dV134j>