

EFECTO DEL CANTO EN GRUPO EN LA SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA

Beatriz L. Somada Guillén¹, Lorenzo A. Justo-Cousiño², Mercedes Soto-González³
y Eva María Lantarón-Caeiro⁴

1. Fisioterapeuta. Facultade de Fisioterapia (Campus A Xunqueira, Pontevedra. España)
2. Fisioterapeuta, Doctor en Neurociencia. Profesor en el Grado en Fisioterapia y del Máster de Ejercicio terapéutico de la Universidade de Vigo. Facultade de Fisioterapia (Campus A Xunqueira, Pontevedra. España). Coordinador del Grado en Fisioterapia de la Universidade de Vigo. Grupo de Investigación Fisioterapia Clínica (FS1), Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur (IIS Galicia Sur). SERGAS-UVIGO
3. Fisioterapeuta, Doctora en Fisioterapia. Profesora en el Grado en Fisioterapia y del Máster de Ejercicio terapéutico de la Universidade de Vigo. Facultade de Fisioterapia (Campus A Xunqueira, Pontevedra. España). Decana de la Facultade de Fisioterapia de la Universidade de Vigo. Grupo de Investigación Fisioterapia Clínica (FS1), Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur (IIS Galicia Sur). SERGAS-UVIGO
4. Fisioterapeuta, Doctora en Fisioterapia. Profesora en el Grado en Fisioterapia y del Máster de Ejercicio terapéutico de la Universidade de Vigo. Facultade de Fisioterapia (Campus A Xunqueira, Pontevedra. España). Vicerrectora del Campus de Pontevedra de la Universidade de Vigo. Grupo de Investigación Fisioterapia Clínica (FS1), Instituto de Investigación Sanitaria Galicia Sur (IIS Galicia Sur). SERGAS-UVIGO

Persona de contacto:

Dr. Lorenzo Antonio Justo Cousiño

Universidade de Vigo. Facultade de Fisioterapia. Campus A Xunqueira s/n, 36005 Pontevedra. España.

Teléfono: +34 986 801 750. lorenzo.antonio.justo@gmail.com; lorenzo.justo@uvigo.es

Recibido: 06/02/2023

Aceptado: 04/05/2023

RESUMEN

La depresión es la primera causa mundial de discapacidad. El objetivo de este trabajo consistió en evaluar literatura científica más reciente para determinar el efecto de las intervenciones basadas en el canto en grupo sobre la sintomatología depresiva. Se realizó una revisión sistemática de la bibliografía de los últimos 5 años por medio de búsquedas en seis bases de datos (Medline, PubMed, Cinahl, Scopus, Web of Science y Psycinfo). El canto en grupo presentó resultados positivos en aquellos ensayos clínicos con una muestra con sintomatología depresiva más grave. El efecto del canto sobre la salud mental debe seguir investigándose.

Palabras clave: Depresión, síntomas depresivos, cantar, canto en grupo, musicoterapia

EFFECT OF GROUP SINGING ON DEPRESSIVE SYMPTOMATOLOGY

ABSTRACT

Depression is the world's leading cause of disability. The aim of this study was to evaluate the most recent scientific literature to determine the effect of interventions based on group singing on depressive symptomatology. A systematic review of the literature of the last 5 years was carried out by searching six databases (Medline, PubMed, Cinahl, Scopus, Web of Science and Psycinfo). Group singing presented positive results in those clinical trials with a sample with more severe depressive symptomatology. The effect of singing on mental health should be further investigated.

Key words: Depression, depressive symptoms, singing, group singing, music therapy

INTRODUCCIÓN

La depresión se caracteriza por que la persona experimenta un estado de ánimo decaído (tristeza, irritabilidad, sensación de vacío) o una pérdida del disfrute o del interés en actividades durante al menos dos semanas (1,2). En base a los datos de la Encuesta Europea de Salud de 2020 (3) el 12,7% de la población adulta española presentó sintomatología depresiva de distinta gravedad. La frecuencia de estos síntomas fue prácticamente el doble en mujeres (16,32%) que en hombres (8,94%). Destaca que la depresión se considera la primera causa mundial de discapacidad (1).

La actual crisis provocada por la pandemia mundial de Covid-19 ha impactado en la salud mental de la población de todas las edades (4), debido a múltiples factores relacionados con las situaciones y emociones experimentadas, así como los cambios “obligados” en el estilo de vida generalmente vinculados con mayor sedentarismo y aislamiento social. Tras esta situación, que ha atravesado el planeta, la incertidumbre y el miedo parecen haberse instalado, de alguna manera, como marco de referencia global (5).

El abordaje habitual de esta patología tiene como base el tratamiento farmacológico y la psicoterapia, acompañados generalmente de cambios en el estilo de vida del paciente (6). Además del tratamiento farmacológico se plantean coadyuvantes como los relacionados con la medicina naturalista, como extracto hidroalcohólico de plantas (7). Además, la música con finalidad terapéutica (musicoterapia) se ha utilizado ampliamente para reducir el estrés, mejorar el bienestar de los pacientes y disminuir sintomatología aversiva en diferentes patologías (8-10).

Recientemente se ha utilizado la musicoterapia en diferentes situaciones: pacientes con cáncer (11,12), bebés prematuros y sus cuidadores (13), cuidados paliativos (14), síntomas relacionados con la menopausia (15), sujetos con hipertensión (16) o sujetos sometidos a una artroplastia de rodilla (17).

Teniendo en cuenta que la música ha presentado efectos positivos en la esfera psicológica (18,19), el objetivo de la presente revisión fue evaluar literatura científica más reciente para determinar el efecto específico de las intervenciones basadas en el canto en grupo sobre la sintomatología depresiva.

MATERIAL Y MÉTODO

Para tratar de responder al objetivo propuesto en esta revisión sistemática, se llevaron a cabo búsquedas de información a lo largo de 2022 (última búsqueda realizada en septiembre de 2022) en las bases de datos Medline, Cinahl, Scopus, Web of Science (WOS), Psycinfo y en el buscador PubMed. La búsqueda se restringió a los ensayos clínicos aleatorizados (ECAs) realizados en los últimos 5 años con el objetivo de analizar los estudios más recientes.

Se utilizaron 2 ecuaciones de búsqueda, con los términos MeSH “depression” o “depressive symptoms” y “singing”, utilizando el operador booleano AND, del modo en que se recoge en la Tabla I.

En la Tabla II se enumeran los criterios aplicados, tanto de inclusión como de exclusión, que finalizaron con la obtención de diez estudios del tipo ECA sobre los que se llevó a cabo esta revisión sistemática.

Tabla I. Ecuaciones de búsqueda

Base de datos	Ecuación de búsqueda
Medline	(MH “Depression”) AND (MH “Singing”) “depressive symptoms” AND (MH “Singing”)
Cinahl	(MH “Depression”) AND (MH “Singing”) “depressive symptoms” AND (MH “Singing”)
Scopus	(TITLE-ABS-KEY [depression] AND TITLE-ABS-KEY [singing]) (TITLE-ABS-KEY [depressive AND symptoms] AND TITLE-ABS-KEY [singing])
WOS	depression (All Fields) AND singing (All fields) depressive symptoms (All Fields) AND singing (All fields)
Psycinfo	depression (All Fields) AND singing (All fields) (depressive symptoms) AND singing
PubMed	depression (All Fields) AND singing (All fields) (depressive symptoms) AND (singing)

Cinahl: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature; **MH:** Medical Heading; **WOS:** Web of Science.

Tabla II. Criterios de inclusión/exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Publicados entre 2017 y 2022 Tipo de estudio: ensayo clínico aleatorizado	No acceso al texto completo Intervención propuesta no centrada en el canto Sin medición o escala cuantitativa asociada a los síntomas de depresión

Para evaluar la calidad metodológica de los artículos que finalmente fueron seleccionados se utilizó la escala PEDro (20) y se evaluó el riesgo de sesgo presente en los distintos ECAs a través de la herramienta propuesta por la Colaboración Cochrane (21).

RESULTADOS

El proceso llevado a cabo para la obtención de los estudios válidos para esta revisión se detalla en el siguiente diagrama de flujo, elaborado bajo las directrices de la declaración PRISMA 2020 (22).

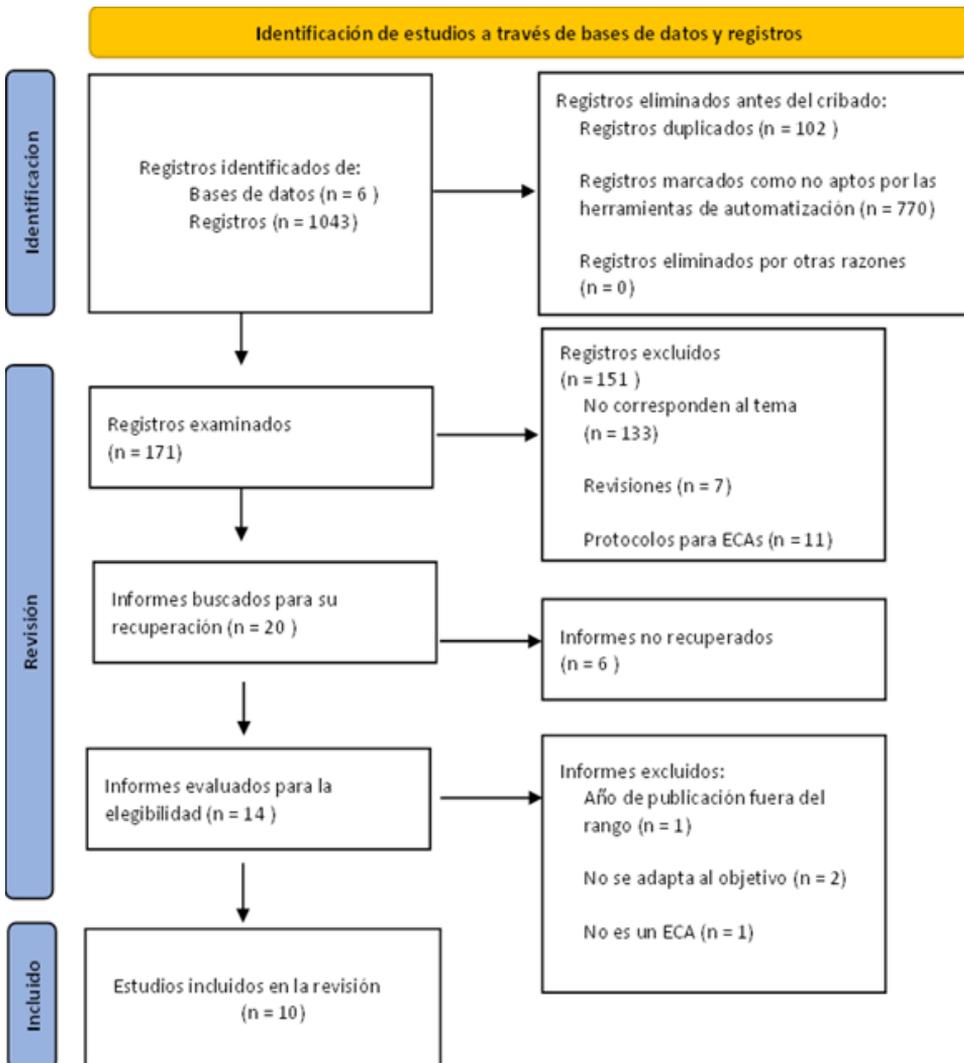


Figura 1. Diagrama de flujo de los estudios.

Inicialmente se obtuvieron 1.043 resultados en las 6 bases de datos consultadas. Tras la aplicación de los criterios de inclusión quedaron un total de 273 publicaciones que, tras la eliminación de las 102 que se encontraban duplicadas, se analizaron de forma individualizada 171 estudios. Como se muestra en la figura 1 de los 171 registros examinados, se eliminaron inicialmente aquellos en los que el tema no tenía relación con el tópico a estudiar o no eran

ECAs. Finalmente se incluyeron 10 artículos que cumplieron los criterios de elegibilidad.

En la Tabla III se resumen los datos principales de los ECAs analizados. Los estudios se presentaron para su análisis en el siguiente orden: depresión perinatal en mujeres (n=3), pacientes con diagnósticos principales de EPOC (n=2), demencia (n=2), Parkinson (n=1), dolor crónico (n=1) y adultos mayores (n=1).

Tabla III. Características de los ECA analizados

Autores Año	Muestra	Objetivo del estudio Escala utilizada	Intervención	Duración intervención Tiempo mediciones
Fancourt y Perkins (23) 2018	134 mujeres en período postparto con posible depresión GI canto: 48 GI juego creativo: 42 GC: 44	Evaluar si un programa comunitario de canto puede reducir los síntomas de la depresión en las 40 semanas posteriores al parto EPDS	GI canto: escuchar canciones en directo, aprenderlas y cantarlas con sus bebés y reflexionar en grupo aspectos de la maternidad GI juego creativo: juego sensorial con los bebés, hacer manualidades y juegos variados GC: cuidados estándar	60' sesión 1 s/semanal 10 semanas T0: inicio T1: semana 6 T2: semana 10
Wulff et al.(24) 2021	120 mujeres, en el período postparto GI: 59 GC: 61	Investigar el impacto de una intervención basada en el canto en grupo, practicando canto de la madre al bebé en los tres primeros meses después del nacimiento en los síntomas depresivos de la madre EPDS	GI: 15' de introducción acerca de la importancia de la música en el bienestar y 45' de canciones y juegos de interacción con los bebés, tanto del repertorio ofrecido por el equipo como elegidas por las mamás. Repetir como rutina diaria en domicilio GC: cuidados estándar	60' sesión 10 semanas T0: 1-3 días postparto T1: 2 semanas tras T0 T2: 12 semanas tras T0
Wulff et al. (25) 2021	172 mujeres embarazadas GI canto: 59 GI música: 64 GC: 49	Evaluar si la música y/o el canto prenatal puede mejorar el bienestar de la gestante EPDS	GI canto: cantaron nanas y canciones infantiles, acompañadas por una guitarra en directo. También rutina de 10-15' al día, en domicilio, hasta el parto GI música: relajación escuchando música y explicación para hacerlo en casa 10-15' al día hasta el parto GC: cuidados estándar	30' sesión 1 s/semanal 6 semanas T0: semana 30 de gestación T1: semana 36 de gestación
Liu et al.(26) 2019	60 personas con diagnóstico de EPOC clínicamente estable GI: 30 GC: 30	Explorar los efectos de cantar en grupo como terapia en los síntomas de depresión y calidad de vida en pacientes con EPOC estable HADS-D	GI: cantar en grupo una vez a la semana y educación en rutinas de salud GC: educación en rutinas de salud	60' sesión 1 s/semanal 24 semanas T0: inicio estudio T1: semana 4 T2: semana 12 T3: semana 24
Kaasgaard et al.(27) 2022	270 personas con diagnóstico de EPOC GI(SLH): 145 GC(PExT): 125	Investigar SLH como alternativa al entrenamiento convencional a través del ejercicio físico, estudiando la variable depresión HADS-D	GI: 20' de calentamiento físico, 20' de calentamiento vocal, 40' de canto, 10' de vuelta a la calma GC: 20' de calentamiento físico, 60' de entrenamiento físico, 10' de vuelta a la calma	90' sesión 2 ss/semanales 10 semanas T0: 2 semanas pre-estudio T1: 2 semanas post-estudio

Autores Año	Muestra	Objetivo del estudio Escala utilizada	Intervención	Duración intervención Tiempo mediciones
Pongan et al. (28) 2017	59 personas con diagnóstico de Alzheimer en fase moderada GI canto: 31 GC pintura: 28	Determinar la eficacia de una intervención basada en cantar en grupo respecto a otra basada en sesiones de pintura, en relación con la depresión en pacientes con Alzheimer en fase moderada GDS	GI canto: ensayar 4 canciones elegidas por ellos para, al finalizar las 12 semanas, dar un concierto junto con otro coro de jóvenes cantantes GC pintura: se les mostraba pinturas de pintores profesionales para entablar conversación sobre ello; en la segunda parte de la sesión, pintar sobre un tema predeterminado	120' sesión 1 s/ semanal 12 semanas T0: inicio estudio T1: semana 12 T2: semana 16 (1 mes tras la última sesión)
Baker et al. (29) 2022	318 personas con diagnóstico de demencia y síntomas depresivos, ubicados en 20 unidades de cuidados GI(GMT): 77 GI(RCS): 82 GI (GMT+RCS): 79 GC: 80	Determinar si la musicoterapia en grupo y/o el canto coral recreativo son más efectivos que los cuidados estándar para reducir síntomas depresivos MADRS	GI(GMT): canto de un tema conocido por los participantes, estimulación de los recuerdos a través de la música e improvisación con instrumentos de percusión y movimiento GI(RCS): calentamiento físico, vocal y canto de canciones conocidas por los participantes. Actividad dirigida a fomentar la conexión, el bienestar emocional y la diversión GC: cuidados estándar y participación en actividades lúdicas habituales	GI (GMT o RCS): 45', 2 ss/12 semanas 1 s/ 12 semanas GI (GMT y RCS): 45' sesión, 4 ss/12 semanas 2 ss/12 semanas 6 meses T0: inicio estudio T1: 3 meses T2: 6 meses T3: 12 meses
Tamplin et al. (30) 2020	75 personas con diagnóstico de Parkinson (P) y 44 cuidadores (C) Parkinson: GI: 47 / GC: 28 Cuidadores: GI: 25 / GC: 19	Analizar los efectos del canto en grupo en el bienestar de las personas con enfermedad de Parkinson y sus cuidadores DASS-21-D	GI: 30' de calentamiento vocal, 60' de canto con atención a la respiración y la intensidad del esfuerzo vocal y 30' de relación libre GC: grupos semanales de baile, pintura o taichí, o grupos mensuales de apoyo con un componente de socialización similar	GI: 120', en 2 formatos: 1 s/semanal o 1 s/mensual GC: no conocido 12 meses T0: inicio estudio T1: 3 meses T2: 12 meses
Low et al. (31) 2020	43 personas con dolor crónico al menos durante los 3 últimos meses GI (VMT): 22 GC (WLC): 21	Determinar la factibilidad y los efectos preliminares de un proyecto de música vocal (VMT) en el tratamiento del dolor crónico. Entre las variables estudiadas se encuentra la depresión PROMIS SF-4a	GI (VMT): trabajo de respiración, tono, tarareo, sensaciones somáticas, improvisación musical vocal -incluyendo instrumentos de percusión-, psicoeducación acerca de los beneficios de la música en los procesos de dolor crónico. Al final se cantaba una canción propuesta por uno de los participantes en el grupo GC (WLC): cuidados habituales	90' sesión 1 s/semanal 12 semanas T0: inicio estudio T1: semana 12
Costa Galinha et al. (32) 2021	149 personas con edades entre 60 y 95 años GI: 75 GC (WLC): 74	Examinar los efectos a corto y largo plazo de un programa de canto en grupo en la depresión percibida en adultos mayores DASS-21-D	GI: ejercicios de relación, calentamiento vocal, ejercicios de técnica vocal, ensayo del repertorio (elegido por el equipo y los pacientes) y un descanso de aproximadamente 20' para interacción y socialización GC: continuar vida habitual	120' sesión 2 ss/semanales 17 semanas T0: inicio estudio T1: 17 semanas (4 meses) T2: 6 meses tras T1 (solo el GI)

C: cuidadores; **DASS-D:** The Depression, Anxiety and Stress Scale; **EPDS:** Edinburgh Postnatal Depression Scale; **EPOC:** enfermedad pulmonar obstructiva crónica; **GC:** grupo control; **GDS:** Geriatric Depression Scale; **GI:** grupo intervención; **GMT:** Group music therapy; **GxT:** grupo por tiempo; **HADS-D:** Hospital Anxiety and Depression Scale, depression subscale; **MADRS:** Montgomery-Asberg Depression Rating Scale; **P:** pacientes; **PEXT:** Physical Exercise Training; **PROMIS SF-4a:** Patient Reported Outcomes Measurement Information System (depresión); **RCS:** Recreational choir singing; **SLH:** Singing for Lung Health; **ss:** sesión/sesiones; **VMT:** Vocal Music Therapy; **WLC:** Waitlist control

Los dos primeros estudios se llevaron a cabo con mujeres en el periodo postparto. En el estudio de **Fancourt y Perkins** (23), el análisis de los resultados se hizo separando los datos en dos grupos, según la puntuación de las mujeres en la escala de depresión utilizada (EPDS(33)≥10: síntomas depresivos; EPDS≥13: depresión severa). Los síntomas de depresión mejoraron de forma relevante en los 3 grupos a lo largo del estudio. La mejoría fue más rápida en el caso de las mujeres que presentaban depresión severa. Se hicieron mediciones sobre este grupo específicamente y se vio que principalmente mejoraban las participantes en el grupo de canto y sobre todo en el periodo de tiempo desde T0 a T1 (p=0,024), pero la diferencia se iba haciendo menor a medida que pasaba el tiempo hasta que en T2 dejaba de ser significativa (p=0,76). Se encontró que el grupo de canto fue el que más rápidamente mostró mejoría respecto al grupo control (p=0.029), mientras que no había diferencia en la velocidad de recuperación respecto al grupo de juego (p=0,17). Entre el grupo de juego y el grupo control no se apreciaron diferencias significativas en cuanto a la velocidad de recuperación (p=0.99).

En el estudio de **Wulf et al.** (24), los resultados para la variable depresión mostraron mejoría tanto en el GI de canto como en el GC (cuidados estándar) a lo largo del tiempo, sin cambios significativos en relación a pertenecer al grupo de canto, ni tampoco lo fue la diferencia entre los grupos a lo largo del tiempo.

El segundo estudio de **Wulf et al.** (25) se trató de comparar la influencia del canto activo durante el embarazo con la escucha pasiva de música, en cuanto a distintas variables asociadas al bienestar materno, entre ellas la depresión. Los resultados mostraron que la puntuación para la EPDS no tuvo diferencias significativas en las mediciones puntuales en T1 para ningún grupo. Tampoco se encontró efecto principal significativo en las variaciones entre el principio y el final de la intervención, para ninguno de los grupos ni respecto al factor de interacción de grupo por tiempo.

En cuanto a los estudios llevados a cabo sobre el tratamiento de la depresión en pacientes con EPOC se observó que las puntuaciones mostraron diferencias significativas entre los grupos a lo largo del tiempo: mientras que en el GC las puntuaciones fueron relativamente estables, el grupo de canto exhibió una recuperación significativa a lo largo del tratamiento (26). En el estudio más reciente, de **Kaasgaard et al.** (27), la mejoría encontrada en los valores del grupo que recibió el tratamiento basado en el canto fue muy discreta en términos absolutos, y la variación entre los grupos a lo largo del tiempo no resultó significativa. En el estudio de **Pongan et al.** (28) los principales síntomas depresivos, evaluados con la escala GDS, mejoraron significativamente a lo largo del tiempo solamente en los pacientes diagnosticados con Alzheimer que participaron en el grupo de pintura, mientras que esto no se observó en los pacientes que participaron en el grupo de canto.

En el estudio de **Baker et al.** (29) en personas con diagnóstico de demencia y síntomas depresivos se trataba de delimitar si el resultado en los grupos que cantaron en coro era superior al de los grupos que no lo hacían. El análisis de los resultados, medidos con la escala MADRS, mostró que los resultados positivos en el grupo de coro fueron superiores respecto a los resultados del grupo de musicoterapia en todas las medidas realizadas, tanto a los 3 como a los 6 y 12 meses. El grupo de musicoterapia no fue superior a quienes no recibieron musicoterapia.

Tamplin et al. (30) aplicaron el programa interdisciplinar *ParkinSong*, tanto en personas diagnosticadas de Parkinson (de media a moderada severidad) como en sus cuidadores. En el caso de los participantes con diagnóstico de Parkinson, los valores en depresión mejoraron a lo largo del tiempo para el grupo de canto semanal. Por el contrario, se empeoró en el grupo control. Sin embargo, según el análisis de datos proporcionado por los autores, los valores resultantes de la interacción grupo por tiempo no fueron significativos. En el caso de los cuidadores, por el contrario, sí hubo un efecto significativo de la interacción grupo por tiempo y la mejoría fue más evidente también en los que acudieron a los grupos de canto de periodicidad semanal.

En el estudio de **Low et al.** (31) se utilizaron entrevistas semiestructuradas a los participantes que presentaban dolor crónico. Se encontró un gran efecto del tratamiento de canto particularmente para la depresión, al comparar los valores al inicio con los valores al final del tratamiento evaluada en la escala PROMIS SF-4^a (34). Estos valores se vieron refrendados con los datos cualitativos recabados en las entrevistas, en las que los participantes reflejaron que el grupo de canto les reportaba mucha alegría y les servía de apoyo en sus procesos.

Por último, **Galinha et al.** (32) se propusieron investigar los efectos (a corto y largo plazo) de un programa de canto en grupo (*Sing4Health*) en la depresión percibida por adultos mayores. Los resultados de este estudio sugieren que la actividad de canto en grupo para mayores contribuye a mitigar más los problemas de salud física percibida en comparación con el GC, no siendo así en lo referente a depresión, estrés y ansiedad. Utilizaron la escala DASS-21-D.

En lo que respecta a la calidad metodológica de los ECAs, los resultados de la escala PEDro (Tabla IV) mostraron que la mitad de los estudios tuvo una buena calidad (27-29,31,32), mientras que la otra mitad se correspondería con una calidad media (23-26,30).

En cuanto a los riesgos de sesgo (Tabla V), el alto riesgo de sesgo de realización en todos los estudios fue coherente con los datos obtenidos en la escala PEDro para los criterios 5, 6 y 7, que recogieron la falta de cegamiento en todos los participantes, terapeutas y la mitad de los evaluadores. Por otra parte, el bajo sesgo de informes que se encontró en todos los estudios fue acorde con lo indicado en los criterios 10 y 11 de PEDro.

Tabla IV. Escala PEDro, de calidad metodológica

	Fancourt y Perkins (23)	Wulff et al. (24)	Wulff et al. (25)	Liu et al. (26)	Kaasgaard et al. (27)	Pongan et al.(28)	Baker et al. (29)	Tamplin et al. (30)	Low et al. (31)	Galinha et al.(32)
1. Los criterios de elección fueron especificados	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. Los sujetos fueron asignados al azar a los grupos	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
3. La asignación fue oculta	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0
4. Los grupos fueron similares al inicio en relación a los indicadores de pronóstico más importantes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5. Todos los sujetos fueron cegados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Todos los terapeutas que administraron la terapia fueron cegados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Todos los evaluadores que midieron al menos un resultado clave fueron cegados	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1
8. Las medidas de al menos uno de los resultados clave fueron obtenidas de más del 85% de los sujetos inicialmente asignados a los grupos	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0
9. Se presentaron resultados de todos los sujetos que recibieron tratamiento o fueron asignados al grupo control o, cuando esto no pudo ser, los datos para al menos un resultado clave fueron analizados por intención de tratar	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1
10. Los resultados de comparaciones estadísticas entre grupos fueron informados para al menos un resultado clave	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11. El estudio proporciona medidas puntuales y de variabilidad para al menos un resultado clave	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total Escala PEDro	5/10	5/10	4/10	5/10	7/10	7/10	7/10	4/10	6/10	6/10

Tabla V. Riesgo de sesgos según la Colaboración Cochrane

	Fancourt y Perkins (23)	Wulff et al. (24)	Wulff et al. (25)	Liu et al. (26)	Kaasgaard et al.(27)	Pongan et al.(28)	Baker et al. (29)	Tamplin et al. (30)	Low et al. (31)	Galinha et al. (32)	
Generación secuencia aleatoria	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Bajo	Bajo	Sesgo de selección
Ocultamiento secuencia aleatorización	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Bajo	Alto	
Enmascaramiento de investigadores, personal implicado o participantes	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Sesgo de realización

	Fancourt y Perkins (23)	Wulff et al. (24)	Wulff et al. (25)	Liu et al. (26)	Kaasgaard et al.(27)	Pongan et al.(28)	Baker et al. (29)	Tamplin et al. (30)	Low et al. (31)	Galinha et al. (32)	
Enmascaramiento de la evaluación o medida de los resultados	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo	Alto	Bajo	Bajo	Sesgo de detección
Datos de los resultados incompletos	Bajo	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Alto	Alto	Bajo	Alto	Alto	Sesgo de desgaste
Descripción selectiva de los resultados	Poco claro	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Sesgo de informes

DISCUSIÓN

La gran heterogeneidad de los artículos incluidos en esta revisión ha determinado cierta complejidad a la hora de su análisis, por presentar muy variadas formas de llevar a cabo las actuaciones en los grupos de intervención (aunque todas ellas basadas en el canto grupal), así como de plantear los distintos grupo control, la duración y los tiempos de medición de las intervenciones, las escalas utilizadas y, principalmente, las muestras de población en cada ECA.

Con respecto a la calidad metodológica, en vez de utilizar esta escala como un resultado numérico, se recomienda interpretar uno a uno sus ítems (35). Los criterios de calidad que no se cumplen se encuentran repartidos entre los ítems que evalúan la validez interna de los estudios (criterios 2 a 9). Sin embargo, la validez externa (criterio 1) y la obtención de información estadística suficiente para la interpretación de los resultados (criterios 10 y 11) se cumplen en todos los casos.

La depresión perinatal es una de las principales complicaciones que se presentan en mujeres embarazadas (36). El estudio de Fancourt y Perkins (23) parece ser el primero en evaluar específicamente una actividad de canto grupal en mujeres recién paridas, aunque se habían encontrado efectos positivos tanto en la ansiedad como en la depresión postparto a través del tratamiento basado en musicoterapia (37). En el estudio Fancourt y Perkins (23), el hecho de no encontrar diferencias significativas entre el grupo de juego y el GC, indicaría que el grupo de juego no fue suficiente en sí mismo para mejorar la depresión, mientras que habría características específicas (38) del grupo de canto que serían claves para explicar la mejoría encontrada. El estudio de Wulf et al. (24) parece ir en el sentido contrario, al no encontrar evidencia de que la mejoría experimentada a lo largo del tiempo se pueda atribuir a la participación en el grupo de canto. Por otra parte, cuando la intervención se hizo sobre mujeres embarazadas, en el caso de Wulff et al. (25) los resultados obtenidos tampoco mostraron el beneficio esperado.

En ambos estudios de Wulff et al. (24,25) es importante señalar algunas limitaciones que podrían haber influido

en los resultados obtenidos. Todas las mujeres partían de una puntuación en EPDS muy baja, con una media alrededor de los 5 puntos, con lo cual estarían muy lejanas del diagnóstico de depresión. En ese sentido, con una perspectiva más amplia, los resultados podrían ser coherentes con los encontrados en Fancourt y Perkins (23), donde la mejoría consistente a lo largo del tiempo se encontró específicamente en los grupos de canto de las mujeres que en inicio mostraban depresión severa (EPDS≥13) y no cuando los síntomas eran más leves. Otro aspecto a tener en cuenta sería la gran variación en la cantidad de sesiones de tratamiento a la que acudieron las mujeres con sus bebés: mientras que en Fancourt y Perkins (23) la media fue de 8 sesiones, a lo largo de 10 semanas, en los estudios de Wulff et al. (24,25) este valor fue de 2 (a lo largo de 10 o de 6 semanas, respectivamente). La asistencia a las sesiones en grupo se convirtió en estos estudios en un breve aprendizaje para cantar luego en casa con los bebés desdibujando, de alguna manera, el tratamiento consistente en sesiones de canto coral.

En relación a la depresión perinatal, se podría inferir que son evidentes los efectos inmediatos de las sesiones de canto en grupo en cuanto a la mejoría del bienestar materno, pero los efectos positivos a largo plazo parecen relevantes cuando se parte de mujeres con síntomas depresivos más elevados, mientras que no se pueden asegurar en mujeres cuya sintomatología no es compatible con un diagnóstico de depresión, ni cuando el número de sesiones atendidas es muy bajo.

Actualmente, hay estudios en marcha muy interesantes (39,40) que continúan investigando los grupos de canto como alternativa de tratamiento de la depresión postparto. También se está realizando alguna experiencia online en el mismo sentido (41), en respuesta a las situaciones de aislamiento vividas durante la pandemia de Covid-19.

Se estima que aproximadamente el 33% de los pacientes con EPOC presentan comorbilidad en términos de ansiedad y depresión (42). Los resultados en los dos experimentos analizados para esta población fueron dispares. El estudio de Liu et al. (26) evidenció, por primera vez, el efecto beneficioso de los grupos de canto en la depresión

de pacientes diagnosticados de EPOC. En el estudio de Kaasgaard et al. (27), sin embargo, no se pudo demostrar que el canto en grupo fuese mejor. Ambos estudios difieren mucho en cuanto al tamaño de la muestra, las características de las sesiones de tratamiento, su periodicidad y también la duración total de la intervención, siendo bastante más corta en Kaasgaard et al. (27). Los resultados obtenidos en este último, parecen en línea con revisiones recientemente publicadas respecto al programa específico de "Singing for lung health" (SLH) (43), al que todavía se atribuye un esfuerzo investigador reducido y, en muchos casos, de mala calidad.

En pacientes con patología respiratoria se han encontrado resultados positivos en la mejora de la ansiedad (44,45) a través del canto, pero no en la depresión. La revisión sistemática llevada a cabo por Gordon et al. (46) recoge los beneficios clínicos específicos en relación a los síntomas depresivos en los programas de rehabilitación pulmonar, pero no se ha encontrado evidencia sólida acerca de los beneficios del canto grupal, más allá de los resultados positivos obtenidos por Liu et al. (26), que animarían a seguir estudiando en esta línea, con muestras más amplias y seguimiento a largo plazo.

Actualmente se está llevando a cabo un estudio online para evaluar los beneficios de la participación en grupos de canto (47), en el que se va a valorar la evolución de los síntomas depresivos en pacientes con EPOC, entre otras variables.

En las etapas tempranas de la demencia, el deterioro cognitivo está a menudo acompañado por trastornos del estado de ánimo (48). En el caso de pacientes con diagnóstico de Alzheimer, los beneficios específicos del grupo de pintura respecto al de canto en grupo revelados en el estudio de Pongan et al. (28) podrían deberse al diferente planteamiento de las sesiones: mientras el grupo de canto se llevó a cabo en un formato de sesión más estructurado y rígido, el de pintura tuvo una metodología más creativa. Por otra parte, los pacientes con síntomas depresivos tienden a ser más introvertidos y la actividad de pintura pudo resultarles más cómoda y menos exigente en ese sentido.

En el ensayo clínico de Baker et al. (29) los pacientes presentaban, además del diagnóstico de demencia, sintomatología depresiva previa a la intervención. Mientras que en el estudio de Särkämö (49) sí se encontraron beneficios del canto en grupo en comparación con la musicoterapia pasiva. Por otra parte, Särkämö et al. (50) indican que el impacto de las actividades musicales basadas en el canto activo muestra prometedores efectos en el estado del ánimo en personas con diagnóstico de demencia. Se han encontrado estudios en marcha actualmente en esta dirección sobre población en riesgo de Alzheimer (51).

La enfermedad de Parkinson también cursa en muchas ocasiones con síntomas de depresión (52). En el estudio de Tamplin et al. (30) las mejorías observadas en los

grupos de canto semanal solo pueden considerarse estadísticamente significativas en el caso de los cuidadores, mientras que en los enfermos de Parkinson no se pudo asegurar que dicha mejoría era debida a la participación en el proyecto coral.

Irons et al. (53) han llevado a cabo recientemente un estudio en el que validan la hipótesis de que cantar en grupo mejora la calidad de vida de los adultos mayores con este diagnóstico.

El dolor crónico es, en muchas ocasiones, un diagnóstico muy difuso que proporciona mucho sufrimiento (54). En ese sentido, en el artículo de Meda et al. (55) se revisa el dolor crónico y cómo se interrelaciona con la depresión. De cara a nuestra revisión y a los resultados positivos obtenidos en el ECA llevado a cabo por Low et al. (31), se pueden observar artículos que apuntan en la misma dirección (56,57) respecto a las terapias basadas en el canto. El canto se puede considerar una forma de empoderar a las personas para tomar parte activa en el manejo de su dolor, en lugar de sentirse victimizadas por éste y supe-ditadas a estrategias pasivas y con efectos secundarios, como tomar medicación.

Para finalizar, Galinha et al. (32) no observaron relación directa entre participar en un coro y la mejoría en los síntomas de depresión, en la misma línea que algunos estudios anteriores (58,59). Por otra parte, también se ha encontrado evidencia en la dirección de la mejora en la salud mental en esta población al participar en grupos de canto (60).

En las bases de datos consultadas (acotadas al período 2017-2022) no se ha encontrado ningún ECA en el que el criterio de inclusión de los participantes fuese la depresión como diagnóstico principal. En todos los estudios analizados aparecen los valores de medidas de la sintomatología depresiva tomadas a través de diferentes escalas, pero unidas siempre a una situación vital específica (embarazo, postparto, adultos mayores de 60 años) o de enfermedad (EPOC, Alzheimer o demencia, Parkinson, dolor crónico). Estos datos ponen en manifiesto un posible déficit de investigación sobre la salud mental de forma independiente a otras circunstancias.

Finalmente, además de los ECAs incluidos en la presente revisión, se han publicado diversos estudios (61-67) que observan efectos beneficiosos del canto en grupo en relación al bienestar y la depresión. Debido a ello se puede considerar que es una temática que debe seguir investigándose por el posible impacto positivo que pueda acarrear a la sociedad.

CONCLUSIONES

En términos generales, el canto en grupo tiene un efecto positivo sobre la sintomatología depresiva evaluada por medio de diferentes escalas relacionadas con la salud

mental. Sin embargo, los estudios incluidos en esta revisión no permiten determinar que el canto en grupo sea una alternativa más eficaz que otros abordajes para el tratamiento de los síntomas depresivos.

Es necesario considerar que el efecto del canto en grupo parece depender de la severidad de la sintomatología depresiva. En los tres ensayos clínicos donde la depresión era más severa se obtuvieron resultados significativos con el canto en grupo.

En personas que sufren sintomatología depresiva el canto coral se postula como un abordaje que despierta interés clínico por sus características. Además, considerando la elevada incidencia de la depresión, así como la discapacidad asociada, resulta interesante continuar investigando el efecto de abordajes no farmacológicos que pueden reportar beneficios a un grupo poblacional tan amplio.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Depresión [Internet]. 2021 [citado 5 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
2. Ministerio de Sanidad, Gobierno de España. eCIEMaps - CIE-10 [Internet]. eCIEMaps. [citado 5 de octubre de 2022]. Disponible en: https://eciemaps.mscbs.gob.es/ecieMaps/advanced_search/cie10_advanced_search.jsp?term=DF320&table=D
3. Ministerio de Sanidad, Gobierno de España. Encuesta Europea de Salud en España 2020 [Internet]. [citado 25 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/EncuestaEuropea2020/EESE2020_inf_evol_princip_result.pdf
4. Santomauro DF, Mantilla Herrera AM, Shadid J, Zheng P, Ashbaugh C, Pigott DM, et al. Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet*. noviembre de 2021;398(10312):1700-12.
5. Rodríguez Cahill C, Rodríguez Cahill C. Cinco retos psicológicos de la crisis del COVID-19. *Journal of Negative and No Positive Results*. 2020;5(6):583-8.
6. Álvarez-Mon MA, Pereira V, Ortuño F. Tratamiento de la depresión. *Medicine*. diciembre de 2017;12(46):2731-42.
7. Alvarado-García PAA, Alfaro Tito BM, García Rodríguez YP, Soto Vásquez MR. Actividad antidepressiva y analgésica del extracto hidroalcohólico de las hojas de *Peperomia dolabriformis*. *Medicina Naturista*. 2022;16(2):12-6.
8. Kemper KJ, Danhauer SC. Music as Therapy: Southern Medical Journal. marzo de 2005;98(3):282-8.
9. Thaut MH. The Future of Music in Therapy and Medicine. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1 de diciembre de 2005;1060(1):303-8.
10. Roddis JK, Tanner M. Music therapy for depression. *Res Nurs Health*. febrero de 2020;43(1):134-6.
11. Deng C, Xie Y, Liu Y, Li Y, Xiao Y. Aromatherapy Plus Music Therapy Improve Pain Intensity and Anxiety Scores in Patients With Breast Cancer During Perioperative Periods: A Randomized Controlled Trial. *Clin Breast Cancer*. febrero de 2022;22(2):115-20.
12. Knoeri R, Mazzola E, Woods H, Buchbinder E, Frazier L, LaCasce A, et al. Exploring the Feasibility of a Mindfulness-Music Therapy Intervention to Improve Anxiety and Stress in Adolescents and Young Adults with Cancer. *J Pain Symptom Manage*. abril de 2022;63(4):e357-63.
13. Gaden TS, Ghetti C, Kvestad I, Bieleninik Ł, Stordal AS, Assmus J, et al. Short-term Music Therapy for Families With Preterm Infants: A Randomized Trial. *Pediatrics*. 6 de enero de 2022;149(2):e2021052797.
14. Koehler F, Kessler J, Stoffel M, Weber M, Bardenheuer HJ, Ditzen B, et al. Psychoneuroendocrinological effects of music therapy versus mindfulness in palliative care: results from the «Song of Life» randomized controlled trial. *Support Care Cancer*. enero de 2022;30(1):625-34.
15. Koçak DY, Varioğlu Y. The effect of music therapy on menopausal symptoms and depression: a randomized-controlled study. *Menopause*. 1 de mayo de 2022;29(5):545-52.
16. Lorber M, Divjak S. Music Therapy as an Intervention to Reduce Blood Pressure and Anxiety Levels in Older Adults With Hypertension: A Randomized Controlled Trial. *Res Gerontol Nurs*. 2022;15(2):85-92.
17. Abdul Hamid MR, Mansor MB, Zainal Abidin MF. Music therapy for reducing anxiety in patients undergoing total knee replacement surgery under subarachnoid anesthesia. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2022;30(2):10225536221122348.
18. Tejada-Muñoz S, Díaz-Manchay RJ, Huyhua-Gutiérrez SC, Hinojosa Salazar CA, Vega Ramírez AS. Beneficios de la musicoterapia desde la mirada de los estudiantes universitarios de enfermería. *Medicina Naturista*. 2022;16(1).
19. Tejada-Muñoz S, Santillán-Salazar S, Díaz-Manchay R, Chávez-Illescas M, Huyhua-Gutiérrez S, Sánchez-Chero M. Musicoterapia en la reducción del estrés académico en estudiantes universitarios. *Medicina Naturista*. 2020;14(1).
20. PEDro_scale_spanish.pdf [Internet]. [citado 24 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://pedro.org.au/wp-content/uploads/PEDro_scale_spanish.pdf
21. Higgins JPT, Altman DG, Gotzsche PC, Juni P, Moher D, Oxman AD, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*. 18 de octubre de 2011;343(oct18 2):d5928-d5928.
22. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 29 de marzo de 2021; n71.

23. Fancourt D, Perkins R. Effect of singing interventions on symptoms of postnatal depression: three-arm randomised controlled trial. *Br J Psychiatry*. febrero de 2018;212(2):119-21.
24. Wulff V, Hepp P, Wolf OT, Fehm T, Schaal NK. The influence of maternal singing on well-being, postpartum depression and bonding - a randomised, controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth*. 12 de julio de 2021;21(1):501.
25. Wulff V, Hepp P, Wolf OT, Balan P, Hagenbeck C, Fehm T, et al. The effects of a music and singing intervention during pregnancy on maternal well-being and mother-infant bonding: a randomised, controlled study. *Arch Gynecol Obstet*. enero de 2021;303(1):69-83.
26. Liu H, Song M, Zhai ZH, Shi RJ, Zhou XL. Group singing improves depression and life quality in patients with stable COPD: a randomized community-based trial in China. *QUAL LIFE RES*. marzo de 2019;28(3):725-35.
27. Kaasgaard M, Rasmussen DB, Andreasson KH, Hilberg O, Løkke A, Vuust P, et al. Use of Singing for Lung Health as an alternative training modality within pulmonary rehabilitation for COPD: a randomised controlled trial. *Eur Respir J*. mayo de 2022;59(5):2101142.
28. Pongan E, Tillmann B, Leveque Y, Trombert B, Getenet JC, Auguste N, et al. Can Musical or Painting Interventions Improve Chronic Pain, Mood, Quality of Life, and Cognition in Patients with Mild Alzheimer's Disease? Evidence from a Randomized Controlled Trial. *J Alzheimers Dis*. 2017;60(2):663-77.
29. Baker FA, Lee YEC, Sousa TV, Stretton-Smith PA, Tamplin J, Sveinsdóttir V, et al. Clinical effectiveness of music interventions for dementia and depression in elderly care (MIDDEL): Australian cohort of an international pragmatic cluster-randomised controlled trial. *The Lancet Healthy Longevity*. 2022;3(3):e153-65.
30. Tamplin J, Morris ME, Marigliani C, Baker FA, Noffs G, Vogel AP. ParkinSong: Outcomes of a 12-Month Controlled Trial of Therapeutic Singing Groups in Parkinson's Disease. *J Parkinsons Dis*. 2020;10(3):1217-30.
31. Low MY, Lacson C, Zhang F, Kesslick A, Bradt J. Vocal Music Therapy for Chronic Pain: A Mixed Methods Feasibility Study. *J ALTERN COMPLEMENT MED*. febrero de 2020;26(2):113-22.
32. Galinha IC, Fernandes HM, Lima ML, Palmeira AL. Intervention and mediation effects of a community-based singing group on older adults' perceived physical and mental health: the Sing4Health randomized controlled trial. *Psychology & Health*. 6 de agosto de 2021;1-21.
33. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of Postnatal Depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry*. junio de 1987;150(6):782-6.
34. Northwestern University. PROMIS [Internet]. Health Measures. [citado 28 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.healthmeasures.net/score-and-interpret/interpret-scores/promis>
35. Albanese E, Bütikofer L, Armijo-Olivo S, Ha C, Egger M. Construct validity of the Physiotherapy Evidence Database (PEDro) quality scale for randomized trials: Item response theory and factor analyses. *Res Syn Meth*. marzo de 2020;11(2):227-36.
36. The longitudinal course of depressive symptoms during the perinatal period: A systematic review | Elsevier Enhanced Reader [Internet]. [citado 30 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0165032722007479?token=A13AE426339180EBCAC5B842F14E670FF5754FB6930E198114C33856C5CF40B5413875689C38F821BE6009AF3D15D299&originRegion=eu-west-1&originCreation=20220930071107>
37. Yang W jiao, Bai Y mei, Qin L, Xu X lan, Bao K fang, Xiao J ling, et al. The effectiveness of music therapy for postpartum depression: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. noviembre de 2019;37:93-101.
38. Perkins R, Yorke S, Fancourt D. How group singing facilitates recovery from the symptoms of postnatal depression: a comparative qualitative study. *BMC Psychol*. 17 de agosto de 2018;6(1):41.
39. Estevao C, Bind R, Fancourt D, Sawyer K, Dazzan P, Sevdalis N, et al. SHAPER-PND trial: clinical effectiveness protocol of a community singing intervention for postnatal depression. *BMJ Open*. 17 de noviembre de 2021;11(11):e052133.
40. Soukup T, Davis RE, Baldellou Lopez M, Healey A, Estevao C, Fancourt D, et al. Study protocol: randomised controlled hybrid type 2 trial evaluating the scale-up of two arts interventions for postnatal depression and Parkinson's disease. *BMJ Open*. febrero de 2022;12(2):e055691.
41. Bind RH, Estevao C, Fancourt D, Hazelgrove K, Sawyer K, Rebecchini L, et al. Online singing interventions for postnatal depression in times of social isolation: a feasibility study protocol for the SHAPER-PNDO single-arm trial. *Pilot and Feasibility Studies*. 18 de julio de 2022;8(1):148.
42. Fogh-Andersen IS, Farver-Vestergaard I, Tehrani CM, Løkke A. [Examination and treatment of anxiety and depression in patients with COPD]. *Ugeskr Laeger*. 25 de enero de 2021;183(4):V09200679.
43. Lewis A, Philip KEJ, Lound A, Cave P, Russell J, Hopkinson NS. The physiology of singing and implications for 'Singing for Lung Health' as a therapy for individuals with chronic obstructive pulmonary disease. *BMJ Open Respiratory Research*. 1 de noviembre de 2021;8(1):e000996.
44. McNaughton A, Weatherall M, Williams M, McNaughton H, Aldington S, Williams G, et al. Sing Your Lungs Out-a community singing group for chronic obstructive pulmonary disease: a 1-year pilot study. *BMJ Open*. 24 de enero de 2017;7(1):e014151.

45. Jing Huang, Xiaohui Yuan, Nan Zhang, Hui Qiu, Xiangdong Chen. Music Therapy in Adults With COPD. *RESPIR CARE*. marzo de 2021;66(3):501-9.
46. Gordon CS, Waller JW, Cook RM, Cavalera SL, Lim WT, Osadnik CR. Effect of Pulmonary Rehabilitation on Symptoms of Anxiety and Depression in COPD. *Chest*. julio de 2019;156(1):80-91.
47. Smallwood N, Pascoe A, Vogrin S, Philip J. SINFONIA study protocol: a phase II/III randomised controlled trial examining benefits of guided online group singing in people with chronic obstructive pulmonary disease and interstitial lung disease and their carers. *Respiratory Research*. 16 de agosto de 2022;23(1):208.
48. Ismail Z, Elbayoumi H, Fischer CE, Hogan DB, Millikin CP, Schweizer T, et al. Prevalence of Depression in Patients With Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 1 de enero de 2017;74(1):58.
49. Särkämö T. Singing the blues away: reduction of depression in dementia by recreational choir singing. *The Lancet Healthy Longevity*. marzo de 2022;3(3):e124-5.
50. Särkämö T. Cognitive, emotional, and neural benefits of musical leisure activities in aging and neurological rehabilitation: A critical review. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. noviembre de 2018;61(6):414-8.
51. Flo BK, Matziorinis AM, Skouras S, Sudmann TT, Gold C, Koelsch S. Study protocol for the Alzheimer and music therapy study: An RCT to compare the efficacy of music therapy and physical activity on brain plasticity, depressive symptoms, and cognitive decline, in a population with and at risk for Alzheimer's disease. *PLOS ONE*. 30 de junio de 2022;17(6):e0270682.
52. Titova N, Chaudhuri KR. Nonmotor Parkinson disease: new concepts and personalised management. *Medical Journal of Australia*. mayo de 2018;208(9):404-9.
53. Irons JY, Hancox G, Vella-Burrows T, Han EY, Chong HJ, Sheffield D, et al. Group singing improves quality of life for people with Parkinson's: an international study. *Aging Ment Health*. 3 de abril de 2021;25(4):650-6.
54. Koesling D, Bozzaro C. Chronic pain as a blind spot in the diagnosis of a depressed society. On the implications of the connection between depression and chronic pain for interpretations of contemporary society. *Med Health Care and Philos* [Internet]. 11 de agosto de 2022 [citado 9 de octubre de 2022]; Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11019-022-10109-9>
55. Meda RT, Nuguru SP, Rachakonda S, Sripathi S, Khan MI, Patel N. Chronic Pain-Induced Depression: A Review of Prevalence and Management. *Cureus*. 14(8):e28416.
56. Bradt J, Norris M, Shim M, Gracely EJ, Gerrity P. Vocal Music Therapy for Chronic Pain Management in Inner-City African Americans: A Mixed Methods Feasibility Study. *JMOTHER*. 2016;53(2):178-206.
57. Quach J, Lee JA. Do music therapies reduce depressive symptoms and improve QOL in older adults with chronic disease? *NURSING*. junio de 2017;47(6):58-63.
58. Davidson JW, McNamara B, Rosenwax L, Lange A, Jenkins S, Lewin G. Evaluating the potential of group singing to enhance the well-being of older people. *Australas J Ageing*. junio de 2014;33(2):99-104.
59. Werner J, Wosch T, Gold C. Effectiveness of group music therapy versus recreational group singing for depressive symptoms of elderly nursing home residents: pragmatic trial. *Aging Ment Health*. febrero de 2017;21(2):147-55.
60. Coulton S, Clift S, Skingley A, Rodriguez J. Effectiveness and cost-effectiveness of community singing on mental health-related quality of life of older people: Randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*. septiembre de 2015;207(3):250-5.
61. Reagon C, Gale N, Enright S, Mann M, van Deursen R. A mixed-method systematic review to investigate the effect of group singing on health related quality of life. *Complementary Therapies in Medicine*. agosto de 2016;27:1-11.
62. Daykin N, Mansfield L, Meads C, Julier G, Tomlinson A, Payne A, et al. What works for wellbeing? A systematic review of wellbeing outcomes for music and singing in adults. *Perspect Public Health*. enero de 2018;138(1):39-46.
63. Williams E, Dingle GA, Clift S. A systematic review of mental health and wellbeing outcomes of group singing for adults with a mental health condition. *European Journal of Public Health*. 1 de diciembre de 2018;28(6):1035-42.
64. Martínez B. La práctica del canto colectivo: beneficios desde las perspectivas socioafectiva y emocional. [Internet]. 2019 [citado 1 de febrero de 2022]; Disponible en: <http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/19035>
65. Batt-Rawden K, Andersen S. 'Singing has empowered, enchanted and enthralled me'-choirs for wellbeing? *Health Promot Int*. febrero de 2020;35(1):140-50.
66. Dingle GA, Sharman LS, Bauer Z, Beckman E, Broughton M, Bunzli E, et al. How Do Music Activities Affect Health and Well-Being? A Scoping Review of Studies Examining Psychosocial Mechanisms. *Front Psychol*. 2021;12:713818.
67. Campbell Q, Bodkin-Allen S, Swain N. Group singing improves both physical and psychological wellbeing in people with and without chronic health conditions: A narrative review. *J Health Psychol*. julio de 2022;27(8):1897-912.