

Eficacia y seguridad de la musicoterapia para el alivio del dolor

Efficacy and safety of Music Therapy for pain relief

Informe técnico

Instituto Aragonés Ciencias de la Salud

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



Eficacia y seguridad de la musicoterapia para el alivio del dolor

Efficacy and safety of Music Therapy for pain relief

Informe técnico

Instituto Aragonés Ciencias de la Salud

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



Eficacia y seguridad de la musicoterapia para el alivio del dolor. – Madrid: Ministerio de Sanidad. Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud - 150 p.; 24 cm. – (Colección: Informes, estudios e investigación / Ministerio de Sanidad)

NIPO: En trámite

ISBN: 978-84-09-60414-2

Palabras clave:

1. Pseudoterapias. 2. Musicoterapia. 3. Dolor.

I. Zaragoza. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud II. España. Ministerio de Sanidad.

El Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud asume la responsabilidad exclusiva de la forma y el contenido final de este informe. Las manifestaciones y conclusiones de este informe son las de la agencia de evaluación y no necesariamente las de sus revisores externos.

Este documento puede ser reproducido total o parcialmente, por cualquier medio, siempre que se cite explícitamente su procedencia.

Fecha de publicación: 2026

Edita: Ministerio de Sanidad

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS)

NIPO: En trámite

ISBN: 978-84-09-60414-2

Maquetación: Gambón, S. A. Zaragoza

Este documento ha sido realizado por el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud en el marco de la financiación del Ministerio de Sanidad, para el desarrollo de las actividades del Plan anual de Trabajo de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del SNS.

Este informe se enmarca dentro de los objetivos del “Plan de Protección de la Salud frente a las pseudoterapias” impulsado por el Ministerio de Sanidad y el Ministerio de Ciencia e Innovación.

Para citar este informe:

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Eficacia y seguridad de la musicoterapia para el alivio del dolor. Madrid: Ministerio de Sanidad. Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2026. “(Colección: Informes, estudios e investigación. Ministerio de Sanidad)”.



Agradecimientos

Los autores de presente informe quieren expresar su agradecimiento a Celia González Paniagua (participante en el proyecto HU-CI para la Humanización de los Cuidados Intensivos. Hospital Universitario Cruces, Servicio de Anestesia y Reanimación) por sus comentarios y aportación de documentación científica al inicio del proceso de evaluación.

Índice

Resumen dirigido a la ciudadanía	17
Summary addressed to citizens	19
I. Introducción	21
I.1. Descripción de la Musicoterapia	22
I.2. Descripción de las indicaciones clínicas	24
I.3. Opciones terapéuticas habituales de referencia	24
II. Alcance y objetivo	27
III. Metodología	29
III.1. Fuentes de información y estrategia de búsqueda	29
III.2. Selección de estudios	29
III.3. Valoración de la calidad de los estudios	32
III.4. Extracción de datos y síntesis de la evidencia	33
III.5. Participación de los agentes de interés	33
IV. Resultados	35
IV.1 Resultado de la búsqueda bibliográfica	35
IV.2. Descripción y análisis de resultados	37
V. Discusión	43
VI. Conclusiones	47
Contribución de los autores	49
Declaración de intereses	51
Referencias bibliográficas	53
Anexos	59
Anexo 1. Estrategia de búsqueda	59
Anexo 2. Tabla de publicaciones excluidas	64
Anexo 3. Tablas de síntesis de las revisiones incluidas	70
Anexo 4. Calidad metodológica de las RRSS	83
Anexo 5. Participación de los agentes de interés	148
Anexo 6. Revisión externa	149

Índice de tablas

Tabla 1. Criterios de selección de estudios	31
Tabla 2. Clasificación de la calidad de las RRSS según los dominios críticos de AMSTAR-2.	32
Tabla 3. Estimadores extraídos de las revisiones	41

Índice de figuras

Figura 1. Tipos de intervenciones con música	23
Figura 2. Escalera analgésica	25
Figura 3. Diagrama de flujo de estudios incluidos y excluidos	35

Siglas y acrónimos

AMSTAR-2	A measurement Tool to Assess Systematic Reviews
BDI	Beck's Depression Inventory
BPS	Behavioral Pain Scale.
C/P	Corto plazo
CES	Center for Epidemiologic Studies Depression Scale
CPOT	Critical-Care Pain Observation Tool
DM	Diferencia de medias
DME	Diferencia de Medias Estandarizada
ECA	Ensayos Clínicos Aleatorizados
ECC	Ensayos Clínicos Controlados
EINA	Estudios de Intervención No Aleatorizados
EORTC-QLQ	EORTC Quality of Life Core Questionnaire
ESAS	Edmonton Symptom Assessment System
EVA	Escala Visual Analógica
FACIT-F	Functional Assessment of Chronic Illness Therapy
FACT-G	Functional Assessment of Cancer Therapy-General
FLACC	Behavioral Pain Assessment Scale
FPS	Faces Pain Scale
HADS	Hospital Anxiety Depression Scale
HAMA	Hamilton Anxiety Rating Scale
HQOLI-R	Hospice Quality of Life Index-Revised
KPS	Karnofsky Performance Status
L/P	Largo plazo
McGPQ	McGill Pain Questionnaire
MM	Música en medicina
MT	Musicoterapia
n.d.	No disponible
NAPI	Nursing Assessment of Pain Intensity

NRS	Numeric Rating Scale
PAD	Presión arterial diastólica
PAS	Presión arterial sistólica
POMS	Profile of Mood States
PPI	Present Pain Intensity
PRI	Pain Rating Index
QOL-CA	Quality of Life-Cancer Scale
RoB	Risk of Bias
RS/RRSS	Revisión sistemática/Revisiones sistemáticas
SAI	Spielberger's State Anxiety Inventory
SDS	Zung Self-Rating Depression Scale
SF-MPQ	McGill Pain Questionnaire
SNS	Sistema Nacional de Salud
STAI	State-Trait Anxiety Inventory
TVPS	Thermometer Visual Pain Scale
UCLA	University of California-Los Angeles
VAT	Visual Analogue Thermometer
ZSAS	Zung Self-Rating Anxiety Scale
ZSDS	Zung Self-Rating Depression Scale

Resumen dirigido a la ciudadanía

Nombre de la técnica con pretendida finalidad sanitaria	Musicoterapia (MT)
Definición de la técnica e indicaciones clínicas	La Asociación Americana de Musicoterapia (AMTA) define la musicoterapia como el “uso clínico y basado en la evidencia de intervenciones musicales para lograr objetivos individualizados dentro de una relación terapéutica por parte de un profesional acreditado que ha completado un programa de musicoterapia aprobado”.
Calidad de la evidencia	Las revisiones incluidas son de calidad baja o críticamente baja, presentan limitaciones en elementos esenciales de calidad, por ejemplo, no informan de qué estudios fueron excluidos de la revisión y sus razones. Los ensayos en los que se apoyan estas RRSS tienen riesgo de sesgo: algunos muestran debilidades en la aleatorización y existe incertidumbre sobre el cegamiento de los/as participantes y de los/as analistas de resultados.
Resultados claves	Todas las revisiones incluidas presentan resultados favorables a la práctica de MT para reducir el dolor de diferente naturaleza, pero solo dos de ellas indican que estos efectos tienen relevancia clínica. Una de ellas analiza el uso de la MT para reducir del dolor en pacientes generales, otra revisa el efecto de la MT en pacientes que son sometidos a cistoscopias. Las revisiones incluidas tienen una calidad baja o críticamente baja. No se reportó información sobre seguridad en las revisiones o no la presentaron adecuadamente.
Conclusión final	La calidad de las revisiones incluidas es de nivel bajo o críticamente bajo. Existe gran variabilidad alrededor de las pautas de empleo de la MT (no se describen los perfiles profesionales, las condiciones de administración, los comparadores de los ensayos no se detallan, etc.). En definitiva, las carencias metodológicas y la falta de unas condiciones de aplicación consistentes, hacen que no sea posible considerar la MT una práctica basada en la evidencia científica para el alivio del dolor.

Summary addressed to citizens

Name of the technique with health purposes	Music Therapy (MT)
Definition of the technique and clinical indications	The American Music Therapy Association (AMTA) defines Music therapy as “the clinical and evidence-based use of music interventions to accomplish individualized goals within a therapeutic relationship by a credentialed professional who has completed an approved music therapy program”.
Quality of the evidence	Systematic reviews included in this analysis show limitations in essential quality elements, for example, they do not report which studies were excluded from the reviews and their reasons. In turn, the trials on which they are based are at risk of bias, some show weaknesses regarding randomisation, and there is uncertainty about blinding of participants and outcome assessment.
Key results	Reviews included obtain favourable results for the practice to reduce pain of different natures. However, only two of them indicate that these effects have clinical relevance. One of them analyses the use of MT to reduce pain in general patients, another review analyses the effect of MT in patients undergoing cystoscopy. The included reviews were low or critically low quality. Information about safety was not provided or it was not presented adequately.
Final conclusion	Quality of the included reviews is low or critically low. There is great variability in the conditions for the use of MT (professional profiles are not described, administration conditions, trial comparators are not detailed, etc.). In conclusion, methodological shortcomings and the lack of consistent application indications make it impossible to consider MT as an evidence-based practice for pain relief.

I. Introducción

Este informe se enmarca en los objetivos del “Plan de Protección de la Salud frente a las pseudoterapias” impulsado por el Ministerio de Sanidad y el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Su principal objetivo es proporcionar a la ciudadanía información veraz para que pueda diferenciar las prestaciones y tratamientos cuya eficacia terapéutica o curativa ha sido contrastada científicamente de todos aquellos productos y prácticas que, en cambio, no lo han hecho.

El Plan contempla cuatro líneas de actuación y la primera de ellas es generar, difundir y facilitar información, basada en el conocimiento y en la evidencia científica más actualizada y robusta de las pseudoterapias a través de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud (RedETS).

Con el fin de avanzar en esta línea se ha asignado una línea de actividad para el apoyo a la evaluación de la evidencia científica que se requiere desde el Plan de Protección de la Salud frente a las pseudoterapias en el marco del Plan de trabajo Anual de la RedETS.

Como punto de partida se elaboró un análisis exploratorio inicial, basado en una búsqueda de las publicaciones científicas del tipo revisiones sistemáticas y ensayos clínicos, limitada temporalmente al período 2012-2018, en la base de datos médica (Pubmed) sobre el listado de 138 terapias incluidas en el Documento de Situación de las Terapias Naturales del Ministerio de Sanidad^{1,2}. El análisis exploratorio realizado no identificó ensayos clínicos o revisiones sistemáticas publicados durante el periodo 2012-2018 que proporcionaran evidencia científica en el caso de 71 de los procedimientos incluidos en el listado. Por tanto, para estas técnicas no se localizó soporte en el conocimiento científico con metodología lo suficientemente sólida (ensayos clínicos o revisiones sistemáticas) que sirviera para evaluar su seguridad, efectividad y eficacia, de manera que se clasificaron como pseudoterapias según la definición del mencionado Plan, que considera pseudoterapia a la sustancia, producto, actividad o servicio con pretendida finalidad sanitaria que no tenga soporte en el conocimiento científico ni evidencia científica que avale su eficacia y su seguridad.

Para las restantes técnicas en las que se localizaron publicaciones científicas con la búsqueda realizada, se ha planificado un procedimiento de evaluación progresivo, para analizarlas en detalle. En este marco se incluye la evaluación de la eficacia y seguridad de la Musicoterapia en el alivio del dolor.

I.1. Descripción de la Musicoterapia

La musicoterapia ha sido definida, en términos generales, por la Federación Mundial de Musicoterapia (WFMT) como el empleo profesional de la música y sus elementos en forma de intervención en los entornos médico, educativo y cotidiano, tanto con individuos, como con grupos, familias o comunidades que buscan optimizar su calidad de vida y mejorar su salud y bienestar físico, social, comunicativo, emocional, intelectual y espiritual. El fin de la musicoterapia consiste en desarrollar el potencial del individuo o restaurar funciones de manera que pueda lograr una mejor integración intra o interpersonal y, con ello, alcanzar una mejor calidad de vida a través de la prevención, rehabilitación y tratamiento³.

No obstante, centrándonos en las finalidades exclusivamente terapéuticas, las poblaciones se pueden clasificar en: a) salud mental, donde se incluye a personas con trastornos del comportamiento, trastornos de la conducta alimentaria, trastorno de estrés postraumático, etc.; b) médico-quirúrgico, incluidas las personas con dolor crónico, enfermedades terminales y cuidados paliativos; c) discapacidad intelectual y rehabilitación en personas con enfermedades neurológicas⁴. Estas poblaciones abarcarían los problemas de salud más frecuentes y de mayor impacto económico y social. No obstante, la musicoterapia se ha empleado también en trastornos del neurodesarrollo⁵, tales como el autismo, y de forma general en la mejora del bienestar (afectivo, ocupacional, social...)⁶.

A nivel biológico, la percepción auditiva de la música se lleva a cabo en el centro auditivo del lóbulo temporal del cerebro, que envía señales al tálamo, al cerebro medio, a la amígdala y al hipotálamo, liberando β -endorfinas, los analgésicos opiáceos naturales del cuerpo^{7,8}. El objetivo que pretende la musicoterapia en el alivio del dolor se centra en ayudar al paciente a recuperar la sensación de control e implicarse activamente en el tratamiento de su dolor. Con apoyo del/la musicoterapeuta, que evalúa el estado del paciente y diseñan planes de tratamiento individualizados relacionados con los dominios cognitivo, comunicativo, musical, físico/motor, psicológico, sensorial, social y espiritual. Por tanto, se establecen tres fines principales en la intervención de musicoterapia para el alivio del dolor: alcanzar un mayor bienestar físico (favorecer la reducción y el manejo del dolor, disminuir la fatiga, regular parámetros fisiológicos como la presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria); mejorar el bienestar psicológico de los/as pacientes (reducir niveles de ansiedad, depresión, estrés emocional, y promover el bienestar emocional, la satisfacción, la resiliencia, la interacción social y familiar; y lograr una mejor calidad de vida y bienestar general⁹.

Las estrategias utilizadas para el manejo del dolor pueden ser receptoras o activas. La musicoterapia receptiva consiste en guiar al paciente a través de la escucha de música en vivo o grabada. En la musicoterapia activa el paciente participa en la producción musical, a través de técnicas creativas (improvisación musical, interpretación de canciones, creación de canciones) o técnicas combinadas (fusión de música y movimiento u otras expresiones artísticas. Por parte del terapeuta, predomina el uso de música en vivo de manera interactiva e individualizada, teniendo en cuenta las preferencias del paciente¹⁰.

La musicoterapia en el ámbito clínico se encuadra dentro del concepto más general de intervenciones con música, en el cual también se encuentran aquellas denominadas “música en medicina”, administradas por profesionales sanitarios y que consisten en la escucha pasiva de música pre-grabada antes, durante y/o después de intervenciones médicas o quirúrgicas; y otras actividades basadas en música, tales como la participación en coros, bailar o tocar percusiones, dirigidas por músicos o profesionales sanitarios sin acreditación de musicoterapeutas (ver Figura 1)¹¹.

Figura 1. Tipos de intervenciones con música



De acuerdo con todo ello, la definición de musicoterapia adoptada para este informe parte de la establecida por la Asociación Americana de Musicoterapia (AMTA), donde se entiende la musicoterapia como el “uso clínico y basado en la evidencia de intervenciones musicales para lograr objetivos individualizados dentro de una relación terapéutica por parte de un profesional acreditado que ha completado un programa de musicoterapia aprobado”¹². Según este marco, a lo largo de este informe se entenderán como musicoterapia aquellas intervenciones que cumplan dos condiciones: a) que la intervención esté administrada por profesionales con formación específica (musicoterapeutas); b) que lleve consigo un proceso personalizado para cada paciente, empleando los elementos de la música (ritmo, melodía, armonía y matices) con objetivos terapéuticos. Este proceso puede desarrollarse mediante diferentes experiencias musicales (escuchar música en directo o grabada, tocar instrumentos, componer, cantar, etc.)^{13,14}.

I.2. Descripción de las indicaciones clínicas

Existen diferentes usos de la música en el ámbito socio-sanitario, cuyo objetivo es evocar respuestas psicológicas, fisiológicas y emocionales en el individuo durante el tratamiento de una enfermedad o discapacidad¹⁵. En la musicoterapia aplicada en el ámbito clínico pueden distinguirse tres usos principales, considerando que abordan problemas de salud muy frecuentes en la población y con gran impacto económico y social: a) reducción de la ansiedad, estrés y depresión; b) alivio del dolor y; c) rehabilitación en personas con enfermedades neurológicas. Dado que estos empleos de la musicoterapia se evalúan mediante diferentes variables de resultado, resulta lógico analizar su efectividad de forma independiente. El presente informe se centra el uso de la musicoterapia como método para el alivio del dolor en diversas poblaciones. El análisis de la musicoterapia para el control de la ansiedad, estrés y depresión abordó en un informe previo¹⁶, el empleo de musicoterapia para la rehabilitación en enfermedades neurológicas se abordará en informes posteriores. Otras publicaciones de ámbito institucional han valorado el potencial beneficio de la musicoterapia en trastornos del neurodesarrollo, en concreto el autismo¹⁷, o el uso de la música y la musicoterapia para la mejora del bienestar (afectivo, ocupacional, social...) ¹⁸.

Los potenciales efectos positivos de la terapia con música en el manejo del dolor se han analizado en numerosas áreas como la oncología^{19,20}, cuidados paliativos²¹, y diferentes intervenciones (pruebas diagnósticas invasivas, cirugía, etc.) en las que se busca reducir experiencias dolorosas del paciente²¹.

I.3. Opciones terapéuticas habituales de referencia

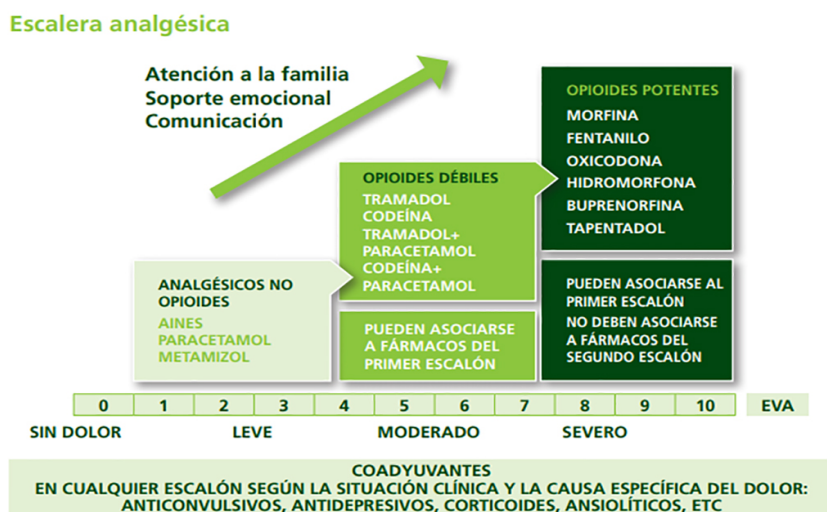
El abordaje del dolor puede resultar complejo debido a la gran variabilidad según su duración, etiopatogenia, intensidad o pronóstico vital del paciente, así como la respuesta a diferentes tratamientos analgésicos²³.

- En 1986 la Organización Mundial de la Salud propuso la estrategia de Escalera Analgésica para proporcionar el tratamiento farmacológico adecuado del dolor a los pacientes con cáncer²⁴. Consta de las siguientes etapas (Figura 2):

- *Primer escalón. Dolor leve:* analgésicos no opiáceos, como los anti-inflamatorios no esteroideos (AINE) o el paracetamol con o sin adyuvantes.

- *Segundo escalón. Dolor moderado:* opiáceos débiles (hidrocodona, codeína, tramadol) con o sin analgésicos no opiáceos, y con o sin adyuvantes.
- *Tercer escalón. Dolor severo y persistente:* opioides potentes (morfina, metadona, fentanilo, oxicodona, buprenorfina, tapentadol, hidromorfona, oximorfona) con o sin analgésicos no opioides, y con o sin adyuvantes.

Figura 2. Escalera analgésica



Esta vía, desarrollada siguiendo las recomendaciones de un grupo internacional de expertos, ha sufrido varias modificaciones a lo largo de los años y su aplicación se ha extendido a otras afecciones dolorosas agudas y crónicas no oncológicas debidas a un espectro más amplio de enfermedades, como los trastornos degenerativos, las enfermedades musculoesqueléticas, los trastornos de dolor neuropático y otros tipos de dolor crónico²⁵.

En la actualidad se recomienda el uso de estrategias de analgesia multimodales, es decir, la combinación de medidas no farmacológicas (fisioterapia, ejercicio físico supervisado, psicoterapia, etc.), fármacos de diferentes grupos y vías de administración de manera escalonada y proporcional a la intensidad del dolor. Este abordaje trata de aumentar la eficacia analgésica y minimizar los efectos adversos, individualizando la terapia según las características del dolor, la respuesta al tratamiento y de patologías asociadas o tratamientos concomitantes^{26,27}.

II. Alcance y objetivo

La población diana de este informe son pacientes de cualquier edad y cualquier condición o patología clínica susceptibles de recibir musicoterapia (de acuerdo con las condiciones establecidas en el apartado de introducción) con fines terapéuticos para el alivio del dolor, medido mediante escalas validadas o variables relacionadas con los efectos físicos de esta condición.

Se excluye el uso de la musicoterapia para la reducción de la ansiedad y estrés, que formó parte de una evaluación específica anterior.

Este informe está dirigido tanto a profesionales sanitarios como a los propios pacientes diana y población general.

El objetivo global de este informe es aportar información basada en la evidencia sobre el uso de Musicoterapia para el alivio del dolor. De acuerdo con ello, se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Identificar y evaluar la evidencia científica de la musicoterapia empleada con la finalidad de reducir el dolor.
- Determinar la eficacia y la seguridad de la musicoterapia empleada con la finalidad de reducir el dolor.

III. Metodología

III.1. Fuentes de información y estrategia de búsqueda

Se realizaron búsquedas para recuperar estudios en los que se analizaran intervenciones de musicoterapia para el tratamiento del dolor. Las búsquedas fueron acotadas a revisiones sistemáticas (RRSS) con o sin meta-análisis, publicadas en inglés y español durante los últimos diez años (desde 2011 hasta mayo de 2021). Puesto que las revisiones sistemáticas encontradas cubrían todo el periodo de búsqueda, hasta el año 2020, se decidió no realizar una búsqueda específica de ensayos clínicos.

Las bases de datos consultadas fueron: Pubmed/Medline, Embase, Web of Science, Trip Database, The Cochrane Library, CINAHL, PsycINFO, ECRI, G-I-N International Guideline Library, Epistemonikos y HTA database).

Mediante búsqueda manual se consultaron también otras fuentes de información, recomendadas por revisores externos, no incluidas en las anteriores bases de datos.

La estrategia de búsqueda se centró en términos de lenguaje controlado (MeSH y Emtree) y términos procedentes del lenguaje natural. La estrategia de búsqueda completa empleada en cada base de datos se presenta en el Anexo 1. Estrategia de búsqueda.

Se configuraron sistemas de alerta para que pudieran incorporarse nuevas pruebas publicadas hasta noviembre de 2021, fecha de finalización del primer borrador del informe.

III.2. Selección de estudios

Se formuló la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la eficacia/efectividad de la musicoterapia para el alivio del dolor?

Población: Personas de cualquier edad y con cualquier patología o condición clínica.

Intervención: Intervenciones con música (escuchar música en directo o grabada, tocar instrumentos, componer, cantar, etc.) que cumplan las condiciones definidas para este informe, es decir, que estén administradas por profesionales con formación en musicoterapia y que lleven consigo un proceso personalizado para cada paciente, empleando los elementos de la música (ritmo, melodía, armonía y matices) con objetivos terapéuticos.

Comparador: Tratamiento habitual, tratamientos farmacológicos, psicoterapia, etc.

Resultados: Dolor y otras variables relacionadas con los fisiológicos (presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, etc.). Efectos adversos del empleo de MT en el alivio del dolor.

Tras eliminar duplicados, una técnico de evaluación revisó por título y resumen los estudios encontrados y se seleccionaron para su lectura a texto completo aquellos que potencialmente pudieran responder a los objetivos del informe. Posteriormente, mediante la lectura a texto completo la misma técnico seleccionó aquellos que cumplían los criterios de inclusión. Los estudios excluidos se listaron junto con los motivos que justifican su exclusión Anexo 2. Tabla de publicaciones excluidas

La selección de artículos, por tanto, se realizó de acuerdo con unos criterios de inclusión y exclusión que se exponen en la Tabla 1.

Tabla 1. Criterios de selección de estudios

CRITERIOS DE INCLUSIÓN		CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Diseño de estudios	Revisiones sistemáticas ^a con o sin meta-análisis que incluyan Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA). Se incluyen también RRSS donde se revisen diseños cuasi-aleatorizados y Ensayos Clínicos Controlados (ECC), siempre y cuando se analicen de forma conjunta con ECA.	Revisiones sistemáticas de estudios que no sean ECA, cuasi-aleatorizados o ECC; revisiones no sistemáticas o narrativas; ensayos clínicos aleatorizados, estudios no experimentales, estudios observacionales, estudios descriptivos y estudios en animales.
Tipo de publicación	Artículos originales de investigación, guías de práctica clínica e informes de tecnologías sanitarias.	Cartas al director, artículos de opinión, editoriales, tesis doctorales y comunicaciones en congresos o cursos.
Intervención	MT administrada por musicoterapeutas con formación, siguiendo un proceso terapéutico individualizado en el que se realicen actividades asociadas a la música (escuchar música en directo o grabada, tocar instrumentos, componer, cantar, etc.) y cuyo objetivo sea el alivio del dolor o sus efectos fisiológicos. Se incluyen RRSS en las que se analizan varias intervenciones basadas en música para la reducción del dolor, siempre y cuando reporten resultados específicos que sean consistentes con la definición de MT (mediante meta-análisis, análisis de efecto moderador, meta-regresión o cualquier tipo de análisis por subgrupos). Por ejemplo, subgrupos donde la música empleada es elegida por el personal investigador con formación en musicoterapia.	Otras modalidades de terapia o intervenciones con música que no sean consistentes con la definición de MT establecida para el presente informe. RRSS en las que se analizan varias intervenciones para el alivio del dolor, pero que no reportan resultados específicos sobre la MT.
Comparador	Tratamiento convencional, tratamientos farmacológicos, psicoterapia, listas de espera, placebo.	Otras terapias con música o artísticas, otras terapias complementarias, terapias naturales o pseudoterapias (p.e. meditación) que hayan sido identificadas previamente por el Ministerio de Sanidad ²³ .
Población	Personas o pacientes de cualquier edad y con cualquier patología o condición clínica.	Otra población, estudios en animales.
Medidas de resultado	RRSS que incluyan trabajos en los que se reporten efectos (medidos con escalas validadas y métodos objetivos) en variables relacionadas con la condición de dolor u otras variables fisiológicas asociadas (presión arterial, frecuencia cardiaca, etc.), así como efectos adversos.	Otras variables donde se reporten efectos que no tengan relación con la condición de dolor.
Idioma	Inglés y español.	Otros idiomas.
Margen temporal	Desde 2011 (inclusive).	Anteriores a 2011.

^a Para su consideración como sistemática, una revisión deberá reportar la realización de una búsqueda en más de una base de datos, indicar claramente los criterios de inclusión/exclusión y realizar una evaluación de la calidad de los estudios incluidos.

III.3. Valoración de la calidad de los estudios

La calidad metodológica de las revisiones se ha valorado empleando la escala para revisiones sistemáticas “A measurement Tool to Assess Systematic Reviews (AMSTAR)”, en su versión AMSTAR-2, recomendada en la “Guía metodológica de elaboración de informes rápidos de la RedETS”²⁸. AMSTAR-2 es un cuestionario que contiene 16 dominios y, aunque no proporciona una calificación global, la cantidad de debilidades en los siete dominios considerados críticos puede afectar sustancialmente a la validez de la revisión y sus conclusiones²⁹. La Tabla 2 muestra el esquema de calificación de la calidad de las RRSS, partiendo de calidad alta (ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica) hasta alcanzar calidad críticamente baja (más de una debilidad crítica).

Tabla 2. Clasificación de la calidad de las RRSS según los dominios críticos de AMSTAR-2.

1	Protocolo registrado antes de la revisión (ítem 2)
2	Adecuada búsqueda en la literatura (ítem 4)
3	Justificación de los estudios excluidos (ítem 7)
4	Riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos (ítem 9)
5	Métodos meta-analíticos apropiados (ítem 11)
6	Consideración del riesgo de sesgo en la interpretación de los resultados de la revisión (ítem 13)
7	Evaluación de la presencia y el impacto probable del sesgo de publicación (ítem 15)
CALIDAD ALTA	Ninguna debilidad crítica y hasta una no crítica: la RS proporciona un resumen exacto y completo de los resultados de los estudios disponibles.
CALIDAD MEDIA	Ninguna debilidad crítica y más de una debilidad no crítica (aunque si son muchas podría justificarse una baja confianza): la RS tiene debilidades, pero no hay defectos críticos, pudiendo proporcionar un resumen preciso de los resultados de los estudios disponibles.
CALIDAD BAJA	Hasta una debilidad crítica, con o sin puntos débiles no críticos: la RS puede no proporcionar un resumen exacto y completo de los estudios disponibles.
CALIDAD CRÍTICAMENTE BAJA	Más de una debilidad crítica, con o sin debilidades no críticos: la RS no es confiable.

III.4. Extracción de datos y síntesis de la evidencia

En primer lugar, se realizó la extracción de información de todas las RRSS incluidas. Se diseñó un formulario de extracción con campos donde se recogieron detalles sobre los objetivos, diseño de estudios incluidos, participantes, intervenciones, comparadores, periodo de búsqueda, resultados y conclusiones.

El proceso de extracción de datos de los estudios seleccionados se realizó de forma individual. Se llevó a cabo un análisis descriptivo y narrativo de las tablas de evidencia y síntesis de las principales medidas de resultado.

III.5. Participación de los agentes de interés

La implicación de los agentes con interés en la tecnología a evaluar se planteó desde el inicio del proceso de evaluación con el objetivo de que pudieran realizar aportaciones sobre los aspectos relevantes para ellos.

Se realizó una invitación activa a través de correo electrónico a las organizaciones profesionales y de usuarios relacionadas con la Musicoterapia para que aportaran evidencia científica sobre la eficacia clínica y seguridad de la técnica. Se invitó únicamente a aquellas organizaciones que cumplieran los siguientes criterios: ser entidades en el Estado español, estar relacionadas con las ciencias o el ámbito de la salud, y estar legalmente constituidas (ver Anexo 5. Participación de los agentes de interés). Se envió el protocolo de trabajo a estas asociaciones junto a un formulario de solicitud de información en el que se explicó que el objetivo era únicamente la aportación de evidencia científica disponible. Se estableció un plazo de 15 días para la recepción de aportaciones. Se aceptaron también las aportaciones de organizaciones que no fueron invitadas activamente, siempre y cuando éstas cumplieran los criterios de participación mencionados y las aportaciones se recibieran dentro del mismo plazo de 15 días. Finalmente se obtuvo respuesta de dos organizaciones y personal sanitario familiarizado con proyectos de humanización de los cuidados (ver Anexo 5. Participación de los agentes de interés).

En mes de febrero de 2022 se sometió el informe preliminar a una revisión externa, en la que fueron invitadas a participar organizaciones relacionadas con la técnica, entre las que se encontraban asociaciones de pacientes, colegios profesionales y sociedades científicas. Todas ellas cum-

plían los criterios anteriormente citados (ser entidades en el Estado español, estar relacionadas con las ciencias o el ámbito de la salud, y estar legalmente constituidas).

Finalmente, participaron en el proceso de revisión externa cinco organizaciones, recogidas en el Anexo 6. Revisión externa.

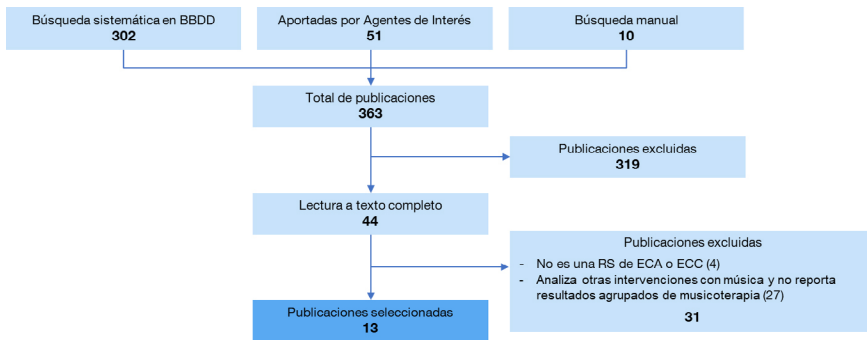
IV. Resultados

IV.1 Resultado de la búsqueda bibliográfica

Tras ejecutar las estrategias de búsqueda y eliminar duplicados, se recopilieron 363 publicaciones en total. De las cuales 302 se recuperaron mediante búsquedas sistemáticas en las distintas bases de datos, 10 fueron identificadas a través de búsquedas manuales en revistas sobre Musicoterapia y 51 fueron aportadas por los Agentes de Interés.

Tras cribar por título y resumen, se recuperaron 44 para su lectura a texto completo y se seleccionaron 13 trabajos que cumplían los criterios de selección (ver Figura 3). En el Anexo 2. Tabla de publicaciones excluidas se detallan los trabajos excluidos y los motivos para su exclusión.

Figura 3. Diagrama de flujo de estudios incluidos y excluidos



IV.1.1 Características de los estudios incluidos

Se seleccionaron 13 revisiones sistemáticas³⁰⁻⁴², realizadas en China^{31,37,38}, Países Bajos^{35,41}, Alemania³⁴, Canadá⁴⁰, Colombia³², Corea del Sur³⁶, Estados Unidos⁴², México³⁰, Reino Unido³⁹ y Taiwan³³.

Doce revisiones incluidas desarrollaron algún tipo de síntesis cuantitativa en forma de meta-análisis, análisis de efecto moderador o meta-regresión. Una revisión realizó un análisis cuantitativo que describía los resultados de los estudios incluidos sin realizar meta-análisis⁴².

Las 13 RRSS incluyeron ECA, diseños cuasi-aleatorizados y ensayos clínicos controlados (ECC). El número total de estudios incluidos en el conjunto de las revisiones fue de 370 (30.797 participantes). A pesar de que algunos ensayos pudieran estar incluidos en más de una de las revisiones analizadas, el objetivo principal, participantes y los distintos análisis realizados en las mismas hicieron que no se produjeran solapamientos. Igualmente, algunas de las revisiones evaluaban, además de MT, otros tipos de intervención (música en medicina, otras intervenciones con música, etc.) o variables de resultados distintas a las analizadas en este informe (ansiedad, calidad de vida, etc.)^{30,32,33,35,36,38,40,42}. No obstante, estas RRSS realizan análisis por subgrupos específicos para las intervenciones consideradas de MT o para los desenlaces de interés.

Los tipos de población y participantes analizados en las RRSS fueron pacientes oncológicos^{33,34,37,39}, pacientes con dolor crónico³⁰, personas en cuidados paliativos³¹ y pacientes que se someten a procedimientos médicos (cirugías, estancias en UCI y otros procedimientos invasivos^{32,35,38,40,41,42}). Una de las revisiones no indicó una población específica en sus criterios de inclusión³⁶.

De acuerdo con los desenlaces planteados inicialmente, las revisiones incluidas cubren el uso de MT para el alivio del dolor y sus manifestaciones fisiológicas, además de resultados de seguridad. El Anexo 3. Tablas de síntesis de las revisiones incluidas, muestra las principales características de los estudios incluidos.

IV.1.2 Calidad metodológica de los estudios incluidos

Las 13 RRSS incluidas presentaron, al menos, una debilidad crítica, considerándose de calidad baja o críticamente baja. En concreto, ocho revisiones tenían una debilidad crítica^{30,32-36,41,42}, el resto presentaron más de una limitación en dominios críticos^{31,37-40}. En particular, once revisiones no disponían de una lista de artículos excluidos y justificación^{30,31,33-40,42} y siete revisiones carecen de una investigación adecuada sobre el sesgo de publicación^{31,32,37-41}. Además, otras debilidades no críticas presentes en las revisiones fueron la ausencia de evaluación de impacto del riesgo de sesgo en estudios individuales mediante un análisis de sensibilidad^{31,32,34,37-41}, no se especificó si la selección de estudios^{30,36,38,39} y la extracción de datos^{36,42} se llevó a cabo de forma independiente por dos o más investigadores/as y una revisión no informó de los estudios con suficiente detalle³². Las listas de comprobación completadas pueden consultarse en el Anexo 4. Calidad metodológica de las RRSS.

Todas las revisiones sistemáticas analizadas realizaron una valoración del riesgo de sesgo de los ensayos que incluyeron. En el Anexo 3. Tablas de síntesis de las revisiones incluidas se ha descrito cómo se realizó esta valoración y sus resultados para los estudios individuales incluidos en cada revisión.

IV.2. Descripción y análisis de resultados

IV.2.1 Seguridad

No se dispone de estimadores sobre existencia de efectos adversos de cualquier naturaleza en la aplicación de la MT para aliviar el dolor.

Una de las revisiones mostró en sus objetivos la intención de extraer información sobre efectos adversos como variable de interés, pero en los resultados no se aportó información³².

Otra revisión trasladó la información sobre los efectos indeseados recogidos en los estudios⁴⁰. En cuatro trabajos, un total de 9 participantes (sobre los 107 participantes en grupos de intervención) expresaron que la música no era de su agrado. Cuatro participantes expresaron incomodidad por los auriculares. Además, en entrevistas posteriores a uno de los ECA incluidos, algunos pacientes indicaron haberse quedado dormidos, lo que interfirió en su capacidad para regular las dosis de analgesia⁴³.

El resto de RS no plantearon la extracción de información sobre efectos adversos.

IV.2.2 Eficacia

Los documentos analizados aportaban resultados para el empleo de Musicoterapia en el manejo del dolor de distinta naturaleza. La información sobre población, intervenciones, resultados obtenidos y escalas/unidades de medición correspondientes a cada estimador pueden consultarse en la Tabla 3.

Pacientes oncológicos

El artículo de Kohler et al.³⁴ muestra que los resultados de la MT sobre los síntomas físicos en pacientes oncológicos fueron favorables a las prácticas de Musicoterapia (DME = -0,34; IC 95%: -0,55 a -0,13), aunque con alta imprecisión en los resultados de los estudios incluidos. Los análisis de efecto moderador no mostraron efectos estadísticamente significativos que explicaran la variación de resultados.

Igualmente, en el estudio de Li et al.³⁷, se analizó la MT frente al tratamiento habitual en pacientes con diagnóstico de cáncer, obteniéndose para la variable de alivio del dolor un resultado agrupado con efectos estadísticamente significativos (DME = -0,73; IC 95%: -0,94 a -0,52). Se observó también que la duración de entre 1 y 2 meses ofrecía efectos estadísticamente significativos entre la musicoterapia y el comparador (DME = 0,69; IC 95%: 0,50 a 0,88).

El análisis de McConnell et al. actualiza los resultados de una revisión previa donde se compara la MT frente al tratamiento habitual para el alivio del dolor en pacientes oncológicos³⁹. Se encontraron efectos estadísticamente significativos (DME = -0,42; IC 95%: -0,68 a -0,17).

La revisión de Tsai et al. incluye ECA y ECC que evalúan intervenciones con música para el control del dolor en pacientes con cáncer³³. En general, se obtuvieron resultados favorables a las intervenciones musicales en alivio del dolor ($g = -0,656$; IC 95%: -1,016 a -0,295). En el caso en que la práctica se llevó a cabo por parte de un/a musicoterapeuta se obtuvo un tamaño del efecto menor, con diferencias estadísticamente significativas ($g = -0,273$; IC 95%: -0,767 a -0,220) en relación al efecto global.

Pacientes con dolor crónico

La revisión de Garza-Villarreal et al. evalúa la evidencia sobre la eficacia de la música para reducir la intensidad del dolor en pacientes con dolor crónico³⁰. Se encontraron efectos estadísticamente significativos en la reducción del dolor crónico (DME = -0,60; IC 95%: -0,72 a -0,48). La medición de resultados se realizó mediante diferentes escalas, produciendo estimadores imprecisos. En el análisis por subgrupos, los estudios que analizaban Musicoterapia (selección de música por el equipo investigador) obtuvieron resultados beneficiosos para la práctica, pero el tamaño del efecto fue menor al global (DME = -0,51; IC 95%: -0,65 a -0,36).

Pacientes en cuidados paliativos

La revisión de Gao et al.³¹ observó reducción del dolor (DME = -0,44; IC 95%: -0,60 a -0,27) favorable a la musicoterapia en pacientes que reciben cuidados paliativos. Los resultados de los estudios individuales incluidos en el análisis fueron heterogéneos.

Pacientes intervenidos en procedimientos médicos/quirúrgicos

El estudio de García-Perdomo et al. muestran efectos beneficiosos de emplear intervenciones con música sobre el dolor (DM = -1,33; IC 95%:

-2,45 a -0,21) en pacientes a los que se realiza cistoscopia³². Sin embargo, no se encontraron efectos estadísticamente significativos en la PAS (DM = 2,96; IC 95%: -6,62 a 12,56), PAD (DM = 1,38; IC 95%: -3,70 a 6,48) y frecuencia cardiaca (DM = -4,1; IC 95%: -9,97 a 1,76). La revisión incluyó todo tipo de intervenciones con música, se consideró musicoterapia sólo aquellas en las que el equipo investigador participó en la selección musical. El efecto en la reducción del dolor fue superior en estas intervenciones (DM = -1,41; IC 95%: -2,77 a -0,06). Tampoco se observaron efectos significativos en la reducción del ritmo cardiaco cuando la selección de música fue realizada por investigadores (DM = -4,21; IC 95%: -12,52 a 4,09).

La revisión de Kühlmann et al analiza intervenciones con música en pacientes que se someten a intervenciones quirúrgicas invasivas³⁵. Se reporta la existencia de cambios significativos en la puntuación de EVA de dolor (DM = -1,41; IC 95%: -1,89 a -0,94). En el subgrupo de música seleccionada por el grupo de investigación se obtienen efectos más reducidos (DM = -0,67; IC 95%: -0,97 a -0,36) que en el análisis global.

El artículo de Lin et al. analiza estudios que evalúan el empleo de MM o MT en pacientes a los que se realizó cirugía ortopédica³⁸. Los resultados para el meta-análisis de MT obtienen ligeros efectos estadísticamente significativos para la reducción del dolor (DME = -0,31 (IC 95%: -0,57 a -0,04). No obstante, el análisis por subgrupos mostró que los/as pacientes que seleccionaban su música mostraban diferencias significativas en el manejo del dolor (P = 0,02).

Para pacientes ingresados en UCI se realizó una revisión sistemática con meta-análisis en la que se evaluaron estudios que analizaban intervenciones con música frente a la atención habitual para el tratamiento del dolor y prácticas de cancelación de ruido⁴⁰. Los resultados para el total de intervenciones fueron estadísticamente significativos, aunque con resultados heterogéneos, tanto en la comparación con práctica convencional (DME = -0,74; IC 95%: -1,46 a -0,02), como frente a cancelación del ruido (DME = -0,57; IC 95%: -1,03 a -0,12). Los resultados para el subgrupo de MT dirigida por el equipo investigador no reportaron diferencias estadísticamente significativas frente al análisis general de todas las intervenciones.

La revisión de Van der Heijden et al. analiza el uso de intervenciones de musicoterapia administradas por profesionales con acreditación comparado con la atención convencional en población pediátrica que se somete a procedimientos quirúrgicos⁴¹. Las estimaciones obtenidas en la reducción del dolor muestran diferencias estadísticamente significativas (DME = -1,07; IC 95%: -2,08 a -0,07), aunque se observa variabilidad en los resultados de los estudios.

Por su parte, el estudio de Yinger et al. no lleva a cabo un meta-análisis⁴², sino una síntesis descriptiva, donde analiza la efectividad en la reducción del dolor de intervenciones basadas en música en población pediátrica y adulta sometida a procedimientos médicos. De los estudios de MT (N = 4) sólo uno (25%) favorece intervención, 3 (75%) no muestran diferencias significativas y ninguno favorece a las alternativas.

Población general

Lee et al. lleva a cabo una revisión sobre intervenciones con música³⁶, sin especificar una población con una patología o condición concreta. Los resultados se analizan por subgrupos según la naturaleza de las intervenciones. Para aquellos pacientes donde se realizaron prácticas de musicoterapia, la intensidad del dolor en escala 0-10 se redujo significativamente (DM = -1,50; IC 95%: -2,09 a -0,91). No se observaron efectos estadísticamente significativos en resultados agrupados para diferentes escalas (DME = -0,42; IC 95%: -1,09 a 0,24). También se analizaron otras variables, como el uso de opioides (DME = -0,05; IC 95%: -0,62 a 0,51), uso de sedación (DME = -0,39; IC 95%: -1,28 a 0,50), frecuencia cardíaca (DM = -1,5; IC 95%: -16,92 a 13,32), PAS (DM = 5; IC 95%: -13,70 a 23,70), PAD (DM = 5,8; IC 95%: -3,05 a 14,65) y la frecuencia respiratoria (DM = 2,4; IC 95%: -0,91 a 5,71). Ninguna presentó efectos estadísticamente significativos.

La Tabla 3 muestra un resumen de los estimadores obtenidos en las revisiones incluidas.

Tabla 3. Estimadores extraídos de las revisiones

REVISIÓN	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	COMPARADOR	UNIDAD/ ESCALA	SUBGRUPO	EFEECTO (IC 95%)	CALIDAD AMSTAR
Gao et al. 2019 ³¹	Pacientes en cuidados paliativos	MT	Tratamiento Habitual	Dolor (EVA, ESAS, NRS, SF-MPQ, EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-C15)	-	DME -0,44 (-0,60 a -0,27)	2/7 Críticamente baja
García-Perdomo et al. 2018 ³²	Pacientes que se realizan cistoscopia	Intervención con música	No intervención o placebo	Dolor (EVA)	Selección investigador	DM - 1,41 (-2,77 a -0,06)	1/7 Baja
García-Perdomo et al. 2018 ³²	Pacientes que se realizan cistoscopia	Intervención con música vs. No intervención, Placebo	No intervención o placebo	Frecuencia cardiaca (ppm)	Selección investigador	DM -4,21 (-12,52 a 4,09)	1/7 Baja
Garza-Villarreal et al. 2017 ³⁰	Pacientes con dolor crónico	Intervención con música	Lista de espera, otras intervenciones no basadas en música, comparador activo (tratamiento habitual)	Reducción del dolor (EVA, NRS, ESAS, FIQ)	Selección investigador	DME -0,51 (-0,65 a -0,36)	1/7 Baja
Kholer et al. 2020 ³⁴	Pacientes oncológicos	MT	Lista de espera, tratamiento habitual, terapia cognitivo-conductual, conversación, etc.).	Síntomas físicos (dolor, aparición de síntomas y fatiga)	-	DME -0,34 (-0,55 a -0,13)	1/7 Baja
Kühlmann et al. 2018 ³⁵	Pacientes intervenidos en procedimientos médicos/quirúrgicos	MT	No se establecen criterios	Dolor (EVA)	Puntuación final en la escala	DM -0,50 (-0,66 a -0,34)	1/7 Baja
Kühlmann et al. 2018 ³⁵	Pacientes intervenidos en procedimientos médicos/quirúrgicos	MT	No se establecen criterios	Dolor (EVA)	Cambio en escala	DM -0,54 (-0,93 a -0,15)	1/7 Baja
Lee et al. 2016 ³⁶	Población general	Intervención con música	No se establecen criterios	Escala 0-10	MT	DM -1,50 (-2,09 a -0,91)	1/7 Baja
Lee et al. 2016 ³⁶	Población general	Intervención con música	No se establecen criterios	Otras escalas	MT	DME -0,42 (-1,09 a 0,24)	1/7 Baja
Lee et al. 2016 ³⁶	Población general	Intervención con música	No se establecen criterios	Uso opioides	MT	DME -0,05 (-0,62 a 0,51)	1/7 Baja
Lee et al. 2016 ³⁶	Población general	Intervención con música	No se establecen criterios	Uso sedación	MT	DME -0,39 (-1,28 a 0,50)	1/7 Baja
Lee et al. 2016 ³⁶	Población general	Intervención con música	No se establecen criterios	Frecuencia cardiaca (ppm)	MT	DM -1,5 (-16,92 a 13,32)	1/7 Baja

REVISIÓN	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	COMPARADOR	UNIDAD/ ESCALA	SUBGRUPO	EFEECTO (IC 95%)	CALIDAD AMSTAR
Lee et al. 2016 ³⁶	Población general	Intervención con música	No se establecen criterios	PAS	MT	DM 5 (-13,70 a 23,70)	1/7 Baja
Lee et al. 2016 ³⁶	Población general	Intervención con música	No se establecen criterios	PAD	MT	DM 5,8 (-3,05 a 14,65)	1/7 Baja
Lee et al. 2016 ³⁶	Población general	Intervención con música	No se establecen criterios	Frecuencia respiratoria	MT	DM 2,4 (-0,91 a 5,71)	1/7 Baja
Li et al. 2020 ³⁷	Oncológicos	MT	Tratamiento habitual	Dolor (NRS, EVA)	-	DME -0,73 (-0,94 a -0,52)	2/7 Críticamente baja
Lin et al. 2020 ³⁸	Pacientes intervenidos en procedimientos médicos/quirúrgicos	Intervenciones con música, se incluye tanto MT como MM.	No se establecen criterios para la elección del comparador	Dolor (EVA, NRS)	MT	DME -0,31 (-0,57 a -0,04)	2/7 Críticamente baja
McConnell et al. 2016 ³⁹	Oncológicos	MT	Habitual	Dolor (NRS, FPS, ESAS)	-	DME -0,42 (-0,68 a -0,17)	2/7 Críticamente baja
Richard-Lalonde et al. 2020 ⁴⁰	UCI	Intervenciones con música (con o sin tratamiento farmacológico)	Habitual (se incluye cancelación de ruido)	Dolor (EVA, NRS, UCLA, TVPS, CPOT, BPS)	-	La variable de selección de música no produjo efectos significativos, no se reportó el tamaño del efecto-	2/7 Críticamente baja
Tsai et al. 2020 ³³	Oncológicos	Intervenciones con música	Habitual	Dolor (EVA, NRS, SF-MPQ)	Selección por musicoterapeuta	g de Hedges -0,273 (-0,767 a -0,220)	1/7 Baja
Van der Heijden et al. 2015 ⁴¹	Pacientes intervenidos en procedimientos médicos/quirúrgicos	MT	Habitual	Dolor (EVA, CAS, FPS)	-	DME -1,07 (-2,08 a -0,07).	1/7 Baja
Yinger et al. 2015 ⁴²	Pacientes intervenidos en procedimientos médicos/quirúrgicos	Intervenciones con música	No se establecen criterios para la elección del comparador	Dolor (EVA, NAPI, FACES, VAT, NRS, variables fisiológicas)	MT	1 (25%) favorece intervención, 3 (75%) sin diferencias significativas, 0 favorecen alternativas, 0 favorecen control.	1/7 Baja

V. Discusión

En este informe se han analizado 13 revisiones sistemáticas sobre el empleo de la MT para el alivio del dolor. Estas revisiones presentan limitaciones en elementos esenciales de calidad, por ejemplo, no informan de qué estudios fueron excluidos de la revisión y sus razones. A su vez, los ensayos en los que se apoyan estas RS tienen riesgo de sesgo, algunos no documentan correctamente la aleatorización, el cegamiento se informa de manera poco clara, tanto en referencia a los/as participantes como a los/as analistas de resultados. Todas las revisiones que analizan efectos agregados del uso de Musicoterapia para reducir el dolor presentan resultados favorables a la práctica. Sin embargo, solo dos de ellas indican relevancia clínica^{32,36}.

En particular, una revisión evalúa cómo de efectivas son las intervenciones con música en la reducción del dolor (medido con escalas, reducción de analgésicos, variables fisiológicas, en pacientes de cualquier edad y condición), comparado con el tratamiento habitual. El efecto agregado obtenido para la MT es de -1,50 (IC 95%: -2,09 a -0,91), es decir, una reducción de 15 mm en la escala visual analógica de 1 a 10⁴⁰. Considerando que las reducciones mínimas relevantes se plantean a partir de 12 mm, la MT mostraría un efecto clínicamente significativo en la reducción de la intensidad del dolor; tanto en el dolor agudo como en el dolor crónico u oncológico. Sin embargo, estos resultados deben interpretarse con precaución debido a la gran heterogeneidad de los resultados entre los estudios incluidos en la revisión.

Del mismo modo, para pacientes a los que se realizan cistoscopias³², la RS de García-Perdomo encuentra que el uso de música podría ser una intervención eficaz de alivio del dolor, produciéndose una reducción de 1,41 (IC 95%: -2,77 a -0,06) cm en la EVA en aquellos casos en los que la música es seleccionada por el equipo de investigación. Siguiendo el mismo planteamiento de relevancia clínica, es posible considerar que los efectos son significativos para los/as pacientes. No obstante, los autores de esta revisión encuentran una alta heterogeneidad estadística entre los estudios. Recomiendan homogeneizar criterios y mejorar la calidad de los ensayos clínicos en este campo.

El resto de revisiones que reportan resultados significativos en términos estadísticos para los desenlaces principales indican que la MT podría tener beneficios para aliviar el dolor en pacientes oncológicos, en cuidados paliativos o pacientes que se someten a intervenciones médicas. Estos efec-

tos se han obtenido de estudios que presentan resultados heterogéneos, en los que se utilizan diferentes escalas de medida para la intensidad del dolor y no es posible realizar una interpretación directa. Además, la relevancia clínica de estos efectos no es discutida por los autores de las revisiones. De acuerdo con las reglas de interpretación de estimadores de efecto que recomienda el Manual Cochrane de Revisiones Sistemáticas⁴⁵, únicamente dos de estos efectos pueden considerarse amplios^{37,41}, con una DME por encima de 0,7. Uno de ellos proviene de un estudio que revisa el uso de MT para reducir el dolor en pacientes con cáncer y otro en población pediátrica que es sometida a procedimientos médicos. Aun así, los resultados deben tomarse con cautela, ambas revisiones presentan carencias metodológicas y se consideran de calidad baja⁴¹ y críticamente baja³⁷.

Ninguna RS proporcionó estimadores sobre existencia de efectos adversos de cualquier naturaleza en la aplicación de la MT para aliviar el dolor. Solo una de las revisiones indicó en sus objetivos la recogida y reporte de efectos adversos, pero esta información no se describió en sus resultados³². Las restantes revisiones no planificaron recoger esta información.

La información que aportan las revisiones acerca del diseño de los estudios y el procedimiento de las intervenciones indica la existencia de gran variabilidad. En primer lugar, la valoración del riesgo de sesgo de realización no es estricta, al considerarse de partida que el cegamiento no es posible. Numerosas revisiones no especifican si las intervenciones con música se realizan por parte de profesionales con acreditación o no se establecen definiciones específicas de la práctica, los comparadores no se describen con suficiente detalle y la forma de administración y pautas (duración de la terapia, rol de los/as participantes, tiempo hasta resultados, etc.) es heterogénea aún en estudios que analizan perfiles de pacientes que potencialmente tienen necesidades terapéuticas similares.

El hecho de que las RRSS no describan explícitamente las características de los profesionales o las pautas de administración y tampoco sea posible inferirlas debido a la variabilidad entre estudios, sugiere la existencia de arbitrariedad y plantea dificultades a la hora de evaluar el uso de la MT con fines terapéuticos, no siendo posible establecer unas indicaciones de aplicación sistemáticas, consistentes y reproducibles.

Por su parte, este informe no está exento de sus propias limitaciones. En primer lugar, la definición de Musicoterapia empleada ha sido establecida expresamente para este informe y podría tener alguna diferencia con las establecidas en otras publicaciones del ámbito, podría existir sesgo de publicación en las RRSS, sin embargo, la estrategia de búsqueda sistemática ha sido combinada con el procedimiento de consulta previa a Agentes de inte-

rés, que aportaron numerosos estudios publicados. No se realizaron búsquedas en literatura gris debido a su dudoso impacto en los resultados del informe. El cribado, selección y extracción de información fue llevado a cabo por única persona. En cualquier caso, el análisis desarrollado en este informe se ha llevado a cabo de manera sistemática y transparente para reflejar cualquier limitación.

En definitiva, la falta de elementos metodológicos clave en las RRSS y la poca relevancia clínica observada en los resultados hacen que no sea posible recomendar el de empleo de la MT para el alivio del dolor en los diferentes grupos de pacientes analizados en este informe.

VI. Conclusiones

- Se han analizado 13 revisiones sistemáticas sobre el uso de Musicoterapia para el alivio del dolor. Todas ellas presentan limitaciones críticas y se consideran de baja calidad. La evidencia en la que se sustentan los resultados positivos obtenidos en relación con la eficacia está sujeta a riesgo de sesgo. Únicamente dos revisiones sugieren que la MT podría tener beneficios relevantes en el alivio del dolor, su baja calidad y la gran heterogeneidad entre los estudios que incluyen dificultan la confianza en los resultados^{32,36}.
- No se dispone de estimadores sobre los efectos adversos en el uso de la MT para aliviar el dolor. Una de las revisiones planteó extraer información sobre seguridad, pero no la presentó en sus resultados³². El análisis de los efectos adversos no fue un objetivo en el resto de revisiones incluidas.
- Existe gran variabilidad alrededor de las pautas de empleo de la Musicoterapia. No se describen correctamente los perfiles profesionales que llevan a cabo la práctica, no se establecen definiciones específicas, los comparadores de los ensayos no se detallan. Se detecta heterogeneidad en la duración, rol de los/as participantes, tiempo hasta resultados, etc. No resulta posible establecer unas condiciones de aplicación consistentes y reproducibles.
- La práctica de Musicoterapia carece de evidencia científica que sustente su uso para el alivio del dolor.

Contribución de los autores

El Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud ha contado con un grupo de trabajo para la realización de este informe. En este grupo han participado varios técnicos de evaluación de tecnologías sanitarias, así como una documentalista, quienes han llevado a cabo la planificación y el diseño del estudio, el desarrollo de la estrategia de búsqueda y consulta en las diferentes bases de datos, la selección de estudios, extracción de datos, lectura crítica de los estudios cualitativa de los resultados, redacción del presente informe y revisión interna del mismo. Se ha contado también con personal administrativo, quienes han realizado tareas de apoyo.

Así mismo, este informe ha sido coordinado a nivel organizativo y científico. Este manuscrito ha sido leído y aprobado por todas las personas implicadas.

✉ Correo electrónico de contacto: hta.iacs@aragon.es

Declaración de intereses

Los autores del presente informe declaran no tener conflictos de intereses en relación con la tecnología evaluada y los comparadores considerados.

Referencias bibliográficas

1. Nota resumen informe terapias naturales [Nota de prensa] Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/novedades/docs/analisisSituacionTNatu.pdf>.
2. Resumen de las conclusiones del informe preliminar sobre las técnicas con pretendida finalidad sanitaria Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Disponible en: https://www.conprueba.es/sites/default/files/multimedia/documentos/informes-pseudoterapias_1_1.pdf.
3. Haase U. Thoughts on WFMT's Definition of Music Therapy. *Nordic Journal of Music Therapy*. 2012;21(2):194-5. <https://doi.org/10.1080/08098131.2012.678373>.
4. Ferrer AJ. Chapter 9 - Current Trends and Future Directions in Music Therapy. En: Yinger OS, editor. *Music Therapy: Research and Evidence-Based Practice*: Elsevier; 2018. p. 125-38. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-48560-9.00009-7>.
5. Eva Reviriego Rodrigo, Juan Carlos Bayón Yusta, Asun Gutiérrez Iglesias, Galnares-Cordero L. *Trastornos del Espectro Autista: evidencia científica sobre la detección, el diagnóstico y el tratamiento*. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco; 2021. https://redets.sanidad.gob.es/documentos/OSTEBA_TEA.pdf.
6. Daisy Fancourt, Finn S. What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review. WHO Regional Office for Europe, 2019. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/329834>.
7. Chlan L, Halm MA. Does music ease pain and anxiety in the critically ill? *Am J Crit Care*. 2013;22(6):528-32. <https://doi.org/10.4037/ajcc2013998>.
8. Thaut MH. Neurophysical processes in music perception and their relevance in music therapy. En: Unkefer RF, editor. *Music Therapy in the Treatment of Adults With Mental Disorders: Theoretical Bases and Clinical Interventions*. New York: Schirmer Books; 1990. p. 3-32.
9. Bailey LM. Music therapy in pain management. *J Pain Symptom Manage*. 1986;1(1):25-8. [https://doi.org/10.1016/s0885-3924\(86\)80024-0](https://doi.org/10.1016/s0885-3924(86)80024-0).

10. Dileo C, Dneaster D. Introduction: state of the art. En: Dileo C, Loewy J, editors. Music therapy at the End of Life. NJ: Jeffrey Books; 2005.
11. Stegemann T, Geretsegger M, Phan Quoc E, Riedl H, Smetana M. Music Therapy and Other Music-Based Interventions in Pediatric Health Care: An Overview. *Medicines*. 2019;6(1). <https://doi.org/10.3390/medicines6010025>.
12. American Music Therapy Association [Internet]. Silver Spring MD: The Association, 2021 [citado 6 abril 2021]. What is Music Therapy?. Disponible en: <https://www.musictherapy.org/about/musictherapy/>.
13. Zarghi A, Zali A, Ashrafi F, Moazezi S. Assessment of Brain Function in Music Therapy. *American Journal of Applied Psychology*. 2014;2(3):66-8.
14. Bradt J, Dileo C, Magill L, Teague A. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016(8):Cd006911. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006911.pub3>.
15. Murrock CJ, Bekhet AK. Concept Analysis: Music Therapy. *Res Theory Nurs Pract*. 2016;30(1):44-59. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27024999>
16. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Eficacia y seguridad de la musicoterapia empleada para reducir la ansiedad, estrés y depresión. Madrid: Ministerio de Sanidad. Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; 2021. (Colección: Informes, estudios e investigación. Ministerio de Sanidad). https://www.conprueba.es/sites/default/files/informes/2022-08/PS_15.2_IACS_PS12_Musicoterapia_DEF_NIPO.pdf
17. Reviriego-Rodrigo Eva, Bayón-Yusta Juan Carlos, Gutiérrez-Iglesias Asun, Galnares-Cordero Lorea. Trastornos del Espectro Autista: evidencia científica sobre la detección, el diagnóstico y el tratamiento. Vitoria-Gasteiz: Ministerio de Sanidad. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2022. https://redets.sanidad.gob.es/documentos/OSTEBA_TEA.pdf
18. Daisy Fancourt, Finn S. What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review. WHO Regional Office for Europe, 2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553773/>
19. Arruda MA, Garcia MA, Garcia JB. Evaluation of the Effects of Music and Poetry in Oncologic Pain Relief: A Randomized Clinical Trial. *J Palliat Med*. 2016;19(9):943-8. <https://doi.org/10.1089/jpm.2015.0528>.

20. Huang ST, Good M, Zauszniewski JA. The effectiveness of music in relieving pain in cancer patients: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud.* 2010;47(11):1354-62. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2010.03.008>.
21. Gutsell KJ, Schluchter M, Margevicius S, DeGolia PA, McLaughlin B, Harris M, et al. Music therapy reduces pain in palliative care patients: a randomized controlled trial. *J Pain Symptom Manage.* 2013;45(5):822-31. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2012.05.008>.
22. Danhauer SC, Vishnevsky T, Campbell CR, McCoy TP, Tooze JA, Kanipe KN, et al. Music for patients with hematological malignancies undergoing bone marrow biopsy: a randomized controlled study of anxiety, perceived pain, and patient satisfaction. *J Soc Integr Oncol.* 2010;8(4):140-7.
23. Orr PM, Shank BC, Black AC. The Role of Pain Classification Systems in Pain Management. *Crit Care Nurs Clin North Am.* 2017;29(4):407-18. <https://doi.org/10.1016/j.cnc.2017.08.002>.
24. Ventafridda V, Saita L, Ripamonti C, De Conno F. WHO guidelines for the use of analgesics in cancer pain. *Int J Tissue React.* 1985;7(1):93-6.
25. Anekar AA, Cascella M. WHO Analgesic Ladder. [citado 18 mayo 2021]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554435/>.
26. Sánchez J, Tejedor A, Carrascal R et al. La atención al paciente con dolor crónico no oncológico (DCNO) en Atención Primaria. Documento de consenso [Internet]. 2016 [citado 7 octubre 2021]. Disponible en: https://www.semg.es/images/documentos/2017/documentos/atencion_paciente_DCNO.pdf
27. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Chronic pain (primary and secondary) in over 16s: assessment of all chronic pain and management of chronic primary pain [Internet]. NICE; 2021 [citado 7 octubre 2021]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng193/resources/chronic-pain-primary-and-secondary-in-over-16s-assessment-of-all-chronic-pain-and-management-of-chronic-primary-pain-pdf-66142080468421>
28. Puñal-Riobóo J, Baños Álvarez E, Varela Lema L, Castillo Muñoz M, Atienza Merino G, Ubago Pérez R, et al. Guía para la elaboración y adaptación de informes rápidos de evaluación de tecnologías sanitarias. Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del SNS. Agencia Gallega para la Gestión del

Conocimiento en Salud. Unidad de Asesoramiento Científico-técnico, avalia-t. 2016.

29. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J, et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both. *BMJ*. 2017;358:j4008. <https://doi.org/10.1136/bmj.j4008>.
30. Garza-Villarreal EA, Pando V, Vuust P, Parsons C. Music-induced analgesia in chronic pain conditions: a systematic review and meta-analysis. Cold Spring Harbor Laboratory. 2017. <https://doi.org/10.1101/105148>.
31. Gao Y, Wei Y, Yang W, Jiang L, Li X, Ding J, et al. The Effectiveness of Music Therapy for Terminally Ill Patients: A Meta-Analysis and Systematic Review. *J Pain Symptom Manage*. 2019;57(2):319-29. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.10.504>.
32. García-Perdomo HA, Montealegre Cardona LM, Cordoba-Wagner MJ, Zapata-Copete JA. Music to reduce pain and anxiety in cystoscopy: a systematic review and meta-analysis. *J Complement Integr Med*. 2018;16(3). <https://doi.org/10.1515/jcim-2018-0095>.
33. Tsai HF, Chen YR, Chung MH, Liao YM, Chi MJ, Chang CC, et al. Effectiveness of Music Intervention in Ameliorating Cancer Patients` Anxiety, Depression, Pain, and Fatigue: A Meta-analysis. *EvidenceUpdates*. 2014;37(6):E35-50. <https://doi.org/10.1097/NCC.000000000000116>.
34. Kohler F, Martin ZS, Hertrampf RS, Gabel C, Kessler J, Ditzen B, et al. Music Therapy in the Psychosocial Treatment of Adult Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychol*. 2020;11:651. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00651>.
35. Kuhlmann AYR, de Rooij A, Kroese LF, van Dijk M, Hunink MGM, Jeekel J. Meta-analysis evaluating music interventions for anxiety and pain in surgery. *Br J Surg*. 2018;105(7):773-83. <https://doi.org/10.1002/bjs.10853>.
36. Lee JH. The Effects of Music on Pain: A Meta-Analysis. *J Music Ther*. 2016;53(4):430-77. <https://doi.org/10.1093/jmt/thw012>.
37. Li Y, Xing X, Shi X, Yan P, Chen Y, Li M, et al. The effectiveness of music therapy for patients with cancer: A systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs*. 2020;76(5):1111-23. <https://doi.org/10.1111/jan.14313>.

38. Lin CL, Hwang SL, Jiang P, Hsiung NH. Effect of Music Therapy on Pain After Orthopedic Surgery-A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Pract.* 2020;20(4):422-36. <https://doi.org/10.1111/papr.12864>.
39. McConnell T, Scott D, Porter S. Music therapy for end-of-life care: An updated systematic review. *Palliat Med.* 2016;30(9):877-83. <https://doi.org/10.1177/0269216316635387>.
40. Richard-Lalonde M, Gélinas C, Boitor M, Gosselin E, Feeley N, Cossette S, et al. The Effect of Music on Pain in the Adult Intensive Care Unit: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *J Pain Symptom Manage.* 2020;59(6):1304-19.e6. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.12.359>.
41. van der Heijden MJ, Oliai Araghi S, van Dijk M, Jeekel J, Hunink MG. The Effects of Perioperative Music Interventions in Pediatric Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *PLoS One.* 2015;10(8):e0133608. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133608>.
42. Yinger OS, Gooding LF. A systematic review of music-based interventions for procedural support. *J Music Ther.* 2015;52(1):1-77. <https://doi.org/10.1093/jmt/thv004>.
43. Ames N, Shuford R, Yang L, Moriyama B, Frey M, Wilson F, et al. Music Listening Among Postoperative Patients in the Intensive Care Unit: A Randomized Controlled Trial with Mixed-Methods Analysis. *Integr Med Insights.* 2017;12:1178633717716455. <https://doi.org/10.1177/1178633717716455>.
44. Kelly AM. The minimum clinically significant difference in visual analogue scale pain score does not differ with severity of pain. *Emerg Med J.* 2001;18(3):205-7. <https://doi.org/10.1136/emj.18.3.205>.
45. McKenzie JE, Brennan SE. Chapter 12: Synthesizing and presenting findings using other methods [Internet]. En: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* version 6.2 (updated February 2021). Cochrane, 2021 [citado 7 octubre 2021]. Disponible en: <https://training.cochrane.org/handbook>.
46. Bradt J, Dileo C. Music therapy for end-of-life care. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010(1):CD007169. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007169.pub2>.
47. Brodaty H, Green A, Koschera A. Meta-analysis of psychosocial interventions for caregivers of people with dementia. *J Am Geriatr Soc.* 2003;51(5):657-64. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0579.2003.00210.x>.

48. Boutron I, Moher D, Tugwell P, Giraudeau B, Poiraudau S, Nizard R, et al. A checklist to evaluate a report of a nonpharmacological trial (CLEAR NPT) was developed using consensus. *J Clin Epidemiol.* 2005;58(12):1233-40. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2005.05.004>.

Anexos

Anexo 1. Estrategia de búsqueda

Fecha en la que se realizó la búsqueda: 12 de mayo de 2021.

Pubmed/Medline

#1 “Pain”[Mesh] OR “Analgesics”[Mesh] OR “Critical Care”[Mesh] OR “Anesthetics”[Mesh]

#2 pain[tiab] OR suffering[tiab] OR ache[tiab] OR analgesic[tiab] OR analgesics[tiab] OR “critical care”[tiab] OR “intensive care”[tiab] OR anaesthetic[tiab] OR “anaesthetic agent”[tiab] OR anaesthetics[tiab] OR anesthetic[tiab] OR anesthetics[tiab]

#3 “Music”[Mesh] OR “Music Therapy”[Mesh] OR music[tiab] OR singing[tiab]

#4 “Meta-Analysis as Topic”[Mesh] OR (meta analy*[tiab]) OR (metaanaly*[tiab]) OR “Meta-Analysis”[Publication Type] OR (systematic[tiab] AND (review*[tiab] OR overview*[tiab])) OR “Review Literature as Topic”[Mesh] OR Cochrane[tiab] OR Embase[tiab] OR psychlit[tiab] OR psyclit[tiab] OR psychinfo[tiab] OR psycinfo[tiab] OR cinahl[tiab] OR cinhal[tiab] OR “science citation index”[tiab] OR bids[tiab] OR cancerlit[tiab] OR (reference list*[tiab]) OR bibliograph*[tiab] OR hand-search*[tiab] OR “relevant journals”[tiab] OR (manual search*[tiab]) OR ((“selection criteria”[tiab] OR “data extraction”[tiab]) AND “Review”[Publication Type])

(#1 OR #2) AND #3 AND #4

Número de estudios recuperados: 164

Embase

#1 ‘pain’/exp OR ‘analgesic agent’/exp OR ‘intensive care’/exp OR ‘anesthetic agent’/exp

#2 pain:ab,ti OR suffering:ab,ti OR ache:ab,ti OR analgesic:ab,ti OR analgesics:ab,ti OR ‘critical care’:ab,ti OR ‘intensive care’:ab,ti OR

anaesthetic:ab,ti OR 'anaesthetic agent':ab,ti OR anaesthetics:ab,ti OR anesthetic:ab,ti OR anesthetics:ab,ti

#3 'music'/exp OR music:ab,ti OR 'singing'/exp OR singing:ab,ti

#3 ('meta analysis'/exp OR (meta:ab AND adj:ab AND analy*:ab) OR metaanalys*:ab OR (systematic:ab AND (review*:ab OR overview*:ab)) OR cancerlit:ab OR cochrane:ab OR embase:ab OR psychlit:ab OR psyclit:ab OR psychinfo:ab OR psycinfo:ab OR cinahl:ab OR cinhal:ab OR 'science citation index':ab OR bids:ab OR 'reference lists':ab OR bibliograph*:ab OR 'hand search*':ab OR (manual:ab AND search*:ab) OR (relevant:ab AND journals:ab) OR (('data extraction':ab OR 'selection criteria':ab) AND 'review'/it))

Número de estudios recuperados: 26

Web of Science (WOS)

TI=(music OR singing)

AB=(pain OR suffering OR ache OR analgesic OR analgesics OR "critical care" OR "intensive care" OR anaesthetic OR "anaesthetic agent" OR anaesthetics OR anesthetic OR anesthetics)

Número de estudios recuperados: 122

Trip Database

(title:music OR singing) AND (pain OR suffering OR ache OR analgesic OR analgesics OR "critical care" OR "intensive care" OR anaesthetic OR "anaesthetic agent" OR anaesthetics OR anesthetic OR anesthetics)

Número de estudios recuperados: 71

The Cochrane Library

#1 MeSH descriptor: [Pain] explode all trees

#2 MeSH descriptor: [Analgesics] explode all trees

#3 MeSH descriptor: [Critical Care] explode all trees

#4 MeSH descriptor: [Anesthetics] explode all trees

#5 (pain OR suffering OR ache OR analgesic OR analgesics OR "critical care" OR "intensive care" OR anaesthetic OR "anaesthetic agent" OR

anaesthetics OR anesthetic OR anesthetics):ti,ab,kw (Word variations have been searched)

#6 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5

#7 MeSH descriptor: [Music] explode all trees

#8 MeSH descriptor: [Music Therapy] explode all trees

#9 (music OR singing):ti,ab,kw (Word variations have been searched)

#10 #7 OR #8 OR #9

#11 #6 AND #10

Número de estudios recuperados: 0

G-I-N International Guideline Library

music OR singing

Número de estudios recuperados: 0

International HTA database

(music OR singing) AND (pain OR suffering OR ache OR analgesic OR analgesics OR “critical care” OR “intensive care” OR anaesthetic OR “anaesthetic agent” OR anaesthetics OR anesthetic OR anesthetics)

Número de estudios recuperados: 0

Epistemonikos

(title:(music OR singing) OR abstract:(music OR singing)) AND (title:(pain OR suffering OR ache OR analgesic OR analgesics OR “critical care” OR “intensive care” OR anaesthetic OR “anaesthetic agent” OR anaesthetics OR anesthetic OR anesthetics) OR abstract:(pain OR suffering OR ache OR analgesic OR analgesics OR “critical care” OR “intensive care” OR anaesthetic OR “anaesthetic agent” OR anaesthetics OR anesthetic OR anesthetics) OR abstract:(pain OR suffering OR ache OR analgesic OR analgesics OR “critical care” OR “intensive care” OR anaesthetic OR “anaesthetic agent” OR anaesthetics OR anesthetic OR anesthetics) OR abstract:(pain OR suffering OR ache OR analgesic OR analgesics OR “critical care” OR “intensive care” OR anaesthetic OR “anaesthetic agent” OR anaesthetics OR anesthetic OR anesthetics))

Número de estudios recuperados: 175

CINAHL

MW (music OR singing) AND MW (pain OR suffering OR ache OR analgesic OR analgesics OR “critical care” OR “intensive care” OR anaesthetic OR “anaesthetic agent” OR anaesthetics OR anesthetic OR anesthetics) OR abstract:(pain OR suffering OR ache OR analgesic OR analgesics OR “critical care” OR “intensive care” OR anaesthetic OR “anaesthetic agent” OR anaesthetics OR anesthetic OR anesthetics)

Número de estudios recuperados: 80

PsycINFO

SU (music OR singing) AND SU (pain OR suffering OR ache OR analgesic OR analgesics OR “critical care” OR “intensive care” OR anaesthetic OR “anaesthetic agent” OR anaesthetics OR anesthetic OR anesthetics) OR abstract:(pain OR suffering OR ache OR analgesic OR analgesics OR “critical care” OR “intensive care” OR anaesthetic OR “anaesthetic agent” OR anaesthetics OR anesthetic OR anesthetics)

Número de estudios recuperados: 20

Otras publicaciones consultadas manualmente:

An interdisciplinary journal of music therapy Approaches <https://approaches.gr/>

Music Therapy Perspectives (Oxford Academic) <https://academic.oup.com/mtp>

British Journal of Music Therapy <https://journals.sagepub.com/home/bjm>

Nordic Journal of music therapy <https://www.tandfonline.com/toc/rnjm20/current>

Australian journal of music therapy <https://www.austmta.org.au/ajmt/>

Voices: A world forum for music therapy <https://www.voices.no/>

Canadian journal of music therapy University of Louisville <https://uofl-music.on.worldcat.org/oclc/30456431>

Music therapy today <https://wfmt.info/music-therapy-today/>

New Zealand Journal of Music Therapy <https://search.proquest.com/publication/1106336>

Revista de Investigación en Musicoterapia <https://revistas.uam.es/rim>

Ecos <http://blogs.unlp.edu.ar/musicoterapia/revista-ecos/>

Revue Française de Musicothérapie <http://revel.unice.fr/rmusicotherapie/>

Número de estudios recuperados: 10

Anexo 2. Tabla de publicaciones excluidas

Aportadas por los Agentes de Interés

AUTORES/AS	AÑO	TÍTULO	MOTIVO DE EXCLUSIÓN
Kamioka H., et al.	2014	Effectiveness of music therapy: a summary of systematic reviews based on randomized controlled trials of music interventions	No es una RS de ECA o ECC
Abrams B., et al.	2018	Aplicación de la música en el alivio del dolor postoperatorio	Trabajo de fin de Grado
Evans D., et al.	2016	Efectividad de la musicoterapia en el paciente oncológico: una revisión sistemática	No es una RS de ECA o ECC
Zavala Aquino EPRM., et al.	2019	Eficacia de la musicoterapia para disminuir el dolor y la ansiedad en pacientes oncológicos	No es una RS de ECA o ECC
Wulff V., et al.	2017	Music in Obstetrics: An Intervention Option to Reduce Tension, Pain and Stress	No es una RS de ECA o ECC
Simavli S., et al.	2014	Effect of music therapy during vaginal delivery on postpartum pain relief and mental health	No es una RS de ECA o ECC
Simavli S., et al.	2014	Effect of music on labor pain relief, anxiety level and postpartum analgesic requirement: a randomized controlled clinical trial	No es una RS de ECA o ECC
Polkki T., et al.	2012	The effectiveness of music on pain among preterm infants in the neonatal intensive care unit: a systematic review	No es una RS de ECA o ECC
Metzner S., et al.	2012	A Polyphony of Dimensions: Music, Pain, and Aesthetic Perception	No es una RS de ECA o ECC
M. Contreras-Molina., et al.	2020	Efecto de la musicoterapia sobre la ansiedad y el dolor en el paciente crítico politraumatizado	No es una RS de ECA o ECC
Liu Y., et al.	2015	Effects of music therapy on pain, anxiety, and vital signs in patients after thoracic surgery	No es una RS de ECA o ECC
Lin ZW., et al.	2020	Effect of Music Therapy on the Chronic Pain and Midterm Quality of Life of Patients after Mechanical Valve Replacement	No es una RS de ECA o ECC

AUTORES/AS	AÑO	TÍTULO	MOTIVO DE EXCLUSIÓN
Li XM., et al.	2011	Effects of music therapy on pain among female breast cancer patients after radical mastectomy: results from a randomized controlled trial	No es una RS de ECA o ECC
Kishida M., et al.	2019	Effectiveness of music therapy for alleviating pain during haemodialysis access cannulation for patients undergoing haemodialysis: a multi-facility, single-blind, randomised controlled trial	No es una RS de ECA o ECC
Gutgsell K.J., et al.	2013	Evidence-Based Music Therapy Interventions for Symptom Management in Palliative Medicine (FR404)	No es una RS de ECA o ECC
Colin Andrew Lee., et al.	2014	Applications of Clinical Improvisation and Aesthetic Music Therapy in Medical Settings: An Analysis of Debussy's 'L'isle joyeuse'	No es una RS de ECA o ECC
Clements-Cortes A., et al.	2016	Development and efficacy of music therapy techniques within palliative care	No es una RS de ECA o ECC
Bradt J., et al.	2015	The impact of music therapy versus music medicine on psychological outcomes and pain in cancer patients: a mixed methods study	No es una RS de ECA o ECC
Bashiri M., et al.	2018	Evaluation of pain and patient satisfaction by music therapy in patients with endoscopy/colonoscopy	No es una RS de ECA o ECC
Alparslan GB., et al.	2016	Effects of music on pain in patients with fibromyalgia	No es una RS de ECA o ECC
Geretsegger M., et al.	2017	Music therapy for people with schizophrenia and schizophrenia-like disorders	No evalúa MT para alivio del dolor
Fusar-Poli L., et al.	2018	The effect of music therapy on cognitive functions in patients with dementia: a systematic review and meta-analysis	No evalúa MT para alivio del dolor
do Amaral MA., et al.	2016	Effect of music therapy on blood pressure of individuals with hypertension: A systematic review and Meta-analysis	No evalúa MT para alivio del dolor
Jourt-Pineau C., et al.	2013	Effets de la musicothérapie sur la douleur et l'anxiété des patients atteints de cancer hospitalisés et/ou suivis en service d'oncologie	No cumple criterios de idioma

AUTORES/AS	AÑO	TÍTULO	MOTIVO DE EXCLUSIÓN
Guétin S., et al.	2010	Évaluation et standardisation d'une nouvelle technique de musicothérapie dans la prise en charge de la douleur : le montage en « U »	No cumple criterios de idioma
Masuda T., et al.	2005	Effects of Music Listening on Elderly Orthopaedic Patients During Postoperative Bed Rest	No cumple criterios de fecha
Liu YH., et al.	2010	Effects of music therapy on labour pain and anxiety in Taiwanese first-time mothers	No cumple criterios de fecha
Evans D., et al.	2002	The effectiveness of music as an intervention for hospital patients: a systematic review	No cumple criterios de fecha
Abrams B., et al.	2010	Evidence-Based Music Therapy Practice.: An Integral Understanding	No cumple criterios de fecha
Yu R., et al.	2020	The effect of musical interventions in improving short-term pain outcomes following total knee replacement: a meta-analysis and systematic review	No es una RS de ECA o ECC

Procedentes de la búsqueda sistemática

AUTORES/AS	AÑO	TÍTULO	MOTIVO DE EXCLUSIÓN
Abdelhakim AM., et al.	2019	Effect of music in reducing patient anxiety during colonoscopy: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Bradt J., et al.	2013	Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Bradt J., et al.	2014	Music interventions for mechanically ventilated patients	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Bradt J., et al.	2016	Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Cheng J., et al.	2021	Music-based interventions for pain relief in patients undergoing hemodialysis: A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT

AUTORES/AS	AÑO	TÍTULO	MOTIVO DE EXCLUSIÓN
Cole LC., et al.	2014	Music as an adjuvant therapy in control of pain and symptoms in hospitalized adults: a systematic review	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Dale VH., et al.	2021	The impact of perioperative music on abdominal surgery patients' experience of postoperative pain: A systematic review and meta-analysis	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Economidou E., et al.	2012	Does music reduce postoperative pain? A review	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Facchini M., et al.	2021	The role of music therapy in the treatment of children with cancer: A systematic review of literature	No es una RS de ECA o ECC
Galaal K., et al.	2011	Interventions for reducing anxiety in women undergoing colposcopy	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Garza-Villarreal EA., et al.	2017	Music-Induced Analgesia in Chronic Pain Conditions: A Systematic Review and Meta-Analysis	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Gonzalez-Martin-Moreno M., et al.	2021	Music-Based Interventions in Paediatric and Adolescents Oncology Patients: A Systematic Review	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Gramaglia C., et al.	2019	Outcomes of music therapy interventions in cancer patients-A review of the literature	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Heath RD., et al.	2019	Use of music during colonoscopy: An updated meta-analysis of randomized controlled trials	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Hole J., et al.	2015	Music as an aid for postoperative recovery in adults: a systematic review and meta-analysis	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Irons JY., et al.	2020	A systematic review on the effects of group singing on persistent pain in people with long-term health conditions	No es una RS de ECA o ECC

AUTORES/AS	AÑO	TÍTULO	MOTIVO DE EXCLUSIÓN
Martin-Saavedra JS., et al.	2018	Standardizing music characteristics for the management of pain: A systematic review and meta-analysis of clinical trials	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Masoud AT., et al.	2020	The effect of music on pain perception in women scheduled for elective cesarean section: a systematic review and meta-analysis	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
McConnell T., et al.	2017	Music therapy for palliative care: A realist review	No es una RS de ECA o ECC
Perez-Eizaguirre M., et al.	2020	Music Therapy Interventions in Palliative Care: A Systematic Review	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Rena K., et al.	2017	Effect of music on outpatient urological procedures: A systematic review and meta-analysis from European section of Uro-technology (ESUT)	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Santiváñez-Acosta R., et al.	2020	Music Therapy in Pain and Anxiety Management during Labor: A Systematic Review and Meta-Analysis	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Shuk Yee K., et al.	2016	The Effectiveness of Music Interventions on Anxiety Level, Pain Level and Satisfaction for Chinese Adult Patients Undergoing Colonoscopy	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Sin WM., et al.	2015	Effect of Music Therapy on Postoperative Pain Management in Gynecological Patients: A Literature Review	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Su SF., et al.	2021	Music Interventions in Percutaneous Coronary Procedures: A Meta-Analysis	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
van der Wal-Huisman H., et al.	2018	The effect of music on postoperative recovery in older patients: A systematic review	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT

AUTORES/AS	AÑO	TÍTULO	MOTIVO DE EXCLUSIÓN
Wang Y., et al.	2020	Music Intervention in Pain Relief of Cardiovascular Patients in Cardiac Procedures: A Systematic Review and Meta-analysis	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Wang Z., et al.	2021	Impact of music on anxiety and pain control during extracorporeal shockwave lithotripsy: A protocol for systematic review and meta-analysis	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Yangöz Ş T., et al.	2019	The effect of music intervention on patients with cancer-related pain: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Zhang JM., et al.	2012	Music interventions for psychological and physical outcomes in cancer: a systematic review and meta-analysis	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT
Zimpel SA., et al.	2020	Complementary and alternative therapies for post-caesarean pain	Analiza otras intervenciones con música y no reporta resultados agrupados de MT

Anexo 3. Tablas de síntesis de las revisiones incluidas

REFERENCIA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD
Gao, Y. et al. (2019) China	<p>Objetivos: Evaluar la efectividad de la MT en la mejora de los resultados fisiológicos y psicológicos de pacientes en cuidados paliativos.</p> <p>Periodo de búsqueda: Hasta abril de 2018</p> <p>Diseño: Revisión sistemática con meta-análisis de ECA</p> <p>Método evaluación calidad: Herramienta de evaluación del riesgo de sesgo de Cochrane. La evaluación se llevó a cabo por parte de dos investigadores/as. Se evalúa el riesgo de sesgo de acuerdo con las dimensiones de generación de secuencia aleatoria, ocultamiento de la asignación, cegamiento de participantes y del personal, cegamiento de evaluadores/as de los resultados, reporte de resultados incompleto, notificación selectiva y otras fuentes de sesgo.</p>	<p>Población: Pacientes adultos diagnosticados con alguna condición terminal que reciben cuidados paliativos.</p> <p>Intervención: Intervenciones de MT como parte de las intervenciones múltiples en el contexto de cuidados paliativos</p> <p>Comparación: Cuidados paliativos como abordaje habitual, donde se incluyen cuidados de enfermería, soporte a la respiración, relajación muscular y conversación.</p> <p>Resultados analizados: <u>Medidas de resultado principales (escalas empleadas)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Dolor (EVA, ESAS, NRS, SF-MPQ, EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-C15) Calidad de vida (HRQOL, EORTC QLQ-C30) Estado físico (PPS, KPS) <p><u>Medidas de resultado secundarias (escalas empleadas)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ansiedad (EVA, ESAS, HADS) Depresión (EVA, ESAS, HAMD) Fatiga (EORTC QLQ-C15) Función emocional (EVA, HRQOL, EORTC QLQ-C30) Función social (HRQOL, EORTC QLQ-C30) <p>Se realizó un análisis por subgrupos y análisis de sensibilidad.</p>	<p>N° estudios incluidos: 11 ECA (n = 1.113) se incluyeron en la síntesis cualitativa, 10 ECA (n = 900) se meta-analizaron.</p> <p>Resultados: De los 11 estudios, seis describieron el proceso de aleatorización. En general, se describió el ocultamiento de la secuencia en la mayoría de trabajos. Los autores indican que, dado que no es posible el cegamiento, el riesgo de sesgo de realización se consideró poco claro. El riesgo de sesgo de reporte presenta incertidumbre.</p> <p><u>Medidas de resultados principales (Número de estudios (N); número de individuos (n); unidad)</u> Dolor (N = 6; n = 576; DME) → -0,44 (IC 95%: -0,60 a -0,27). El análisis de sensibilidad no cambió las conclusiones de este efecto.</p> <p>Calidad de vida (N = 5; n = 421; DME) → 0,61 (IC 95%: 0,42 a 0,82). El análisis de sensibilidad no modificó los resultados. Por subgrupos, se observan efectos estadísticamente significativos superiores con el uso de la escala HRQOL (DME = 1,07), que utilizando la escala EORTC (DME = 0,29). Estado físico (N = 6; n = 572; DME) → 0,68 (IC 95%: 0,01 a 1,34). El análisis de sensibilidad modificó el resultado, por lo que se considera poco robusto.</p> <p><u>Medidas de resultado secundarias (N; n; unidad)</u> Ansiedad (N = 3; n = 121; DME) → -0,68 (IC 95%: -1,35 a -0,02). Depresión (N = 4; n = 227; DME) → -1,08 (IC 95%: -1,64 a -0,53). Fatiga (N = 2; n = 233; DME) → -0,17 (IC 95%: -0,95 a 0,61). Función emocional (N = 2; n = 313; DME) → 0,58 (IC 95%: 0,27 a 0,90). Función social (N = 2; n = 255; DME) → 0,51 (IC 95%: -0,17 a 1,19).</p>	Basándose en los estudios incluidos, los autores confirman el efecto positivo de la MT en el alivio del dolor, la ansiedad y la depresión de los/as pacientes en cuidados paliativos, así como en la mejora de su calidad de vida. No se obtienen evidencia sobre la eficacia de la musicoterapia en el estado físico, la fatiga y las funciones sociales de estos/as pacientes. Se señala la necesidad de mejores diseños de investigación para evaluar la efectividad de la musicoterapia en personas que reciben cuidados paliativos.	⊖⊖ 2/7 Críticamente baja

DME: Diferencia de Medias Estandarizada; ECA: Ensayos Clínicos Aleatorizados; ECC: Ensayos Clínicos Controlados; EORTC QLQ: EORTC Quality of Life Core Questionnaire; ESAS: Edmonton Symptom Assessment System; HRQOL: Health-Related Quality of Life Scale; KPS: Karnofsky Performance Status; MM: Música en medicina; MT: Musicoterapia; NRS: Numeric Rating Scale; PPS: Palliative Performance Scale; SF-MPQ: Short-form McGill Pain Questionnaire; EVA: Escala Visual Analógica

REFERENCIA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD
García-Perdomo, H. A. (2018) Colombia	<p>Objetivos: Evaluar la efectividad y potenciales daños del uso de intervenciones con música para reducir la ansiedad y dolor en la cistoscopia.</p> <p>Periodo de búsqueda: No se especifica fecha concreta de búsqueda.</p> <p>Diseño: Revisión sistemática con meta-análisis de ECA y ECC.</p> <p>Método evaluación calidad: Herramienta de evaluación del riesgo de sesgo de Cochrane. La evaluación se llevó a cabo por parte de dos revisores/as. Se evalúa el riesgo de sesgo de acuerdo con las dimensiones de generación de secuencia aleatoria, ocultamiento de la asignación, cegamiento de participantes y del personal, cegamiento de evaluadores/as de los resultados, reporte de resultados incompleto, notificación selectiva y otras fuentes de sesgo (no se evaluó el sesgo de publicación).</p>	<p>Población: Pacientes a los que se realizan cistoscopia. No se describen los criterios para la selección de estudios según sus participantes.</p> <p>Intervención: Cualquier tipo de intervención con música aplicada con intención terapéuticas dentro de las 24h alrededor del procedimiento de cistoscopia (preoperatorio, en la anestesia, durante el procedimiento y en postoperatorio).</p> <p>Comparación: No intervención o placebo.</p> <p>Resultados analizados: Para las distintas comparaciones analizadas se presentan las siguientes medidas de resultados:</p> <p><u>Medidas de resultado principales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor (EVA) • Ansiedad (STAI) <p><u>Medidas de resultado secundarias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Duración de la estancia hospitalaria • Parámetros fisiológicos (presión arterial, frecuencia cardíaca). • Efectos adversos <p>Se realizó un análisis por subgrupos para las variables de dolor y frecuencia cardíaca teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de procedimiento de cistoscopia (flexible o rígida) • Tipo de música empleada • Momento de la intervención • Selección de la intervención 	<p>N° estudios incluidos: 6 ECA y ECC (n = 748).</p> <p>Resultados: Prácticamente todos los ítems de los 6 estudios seleccionados se evaluaron con bajo riesgo de sesgo. Únicamente un trabajo presentó riesgo de selección debido a que no se realizó una asignación aleatoria. El ocultamiento de la asignación fue dudoso en todos los estudios.</p> <p><u>Medidas de resultado principales (N; n: unidad)</u> Dolor (N = 14; n = 748; DM) → -1,33 (IC 95%: -2,45 a -0,21). Ansiedad (N = 5; n = n.d.; DM) → -8,42 (IC 95%: -15,02 a -1,82).</p> <p><u>Medidas de resultado secundarias (N; n: unidad)</u> PAS (N = 3; n = n.d.; DM) → 2,96 (IC 95%: -6,62 a 12,56). PAD (N = 2; n = n.d.; DM) → 1,38 (IC 95%: -3,70 a 6,48). Frecuencia cardíaca (N = 4; n = n.d.; DM) → -4,1 (IC 95%: -9,97 a 1,76).</p> <p><u>Análisis por subgrupos: Dolor</u></p> <p>Procedimiento de cistoscopia Flexible (N = 5; n = n.d.; DM) → -0,96 (IC 95%: -2,01 a 0,07). Rígida (N = 1; n = n.d.; DM) → -3,2 (IC 95%: -5,61 a -0,78).</p> <p>Tipo de música Clásica (N = 3; n = n.d.; DM) → -1,51 (IC 95%: -3,25 a 0,23). Variada (N = 1; n = n.d.; DM) → -0,9 (IC 95%: -4,36 a -2,56).</p> <p>Momento de la intervención Durante el procedimiento (N = 5; n = n.d.; DM) → -1,77 (IC 95%: -2,55 a -1,00). Previa al procedimiento (N = 1; n = n.d.; DM) → 1,00 (IC 95%: -0,72 a 2,72).</p> <p>Selección por investigadores/as vs. Pacientes Selección por investigadores/as (N = 5; n = n.d.; DM) → -1,41 (IC 95%: -2,77 a -0,06). Selección por pacientes (N = 1; n = n.d.; DM) → -0,9 (IC 95%: -2,91 a 2,11).</p> <p><u>Análisis por subgrupos: Frecuencia cardíaca</u></p> <p>Procedimiento de cistoscopia Flexible (N = 3; n = n.d.; DM) → -4,14 (IC 95%: -12,45 a 4,16). Rígida (N = 1; n = n.d.; DM) → -4,0 (IC 95%: -18,38 a -10,38).</p> <p>Tipo de música Clásica (N = 3; n = n.d.; DM) → -4,21 (IC 95%: -12,52 a 4,09). Variada (N = 1; n = n.d.; DM) → -3,8 (IC 95%: -18,17 a -10,57).</p> <p>Momento de la intervención Durante el procedimiento (N = 3; n = n.d.; DM) → -6,46 (IC 95%: -11,52 a -1,40). Previa al procedimiento (N = 1; n = n.d.; DM) → 3,00 (IC 95%: -5,73 a 11,73).</p> <p>Selección por investigadores/as vs. Pacientes Selección por investigadores/as (N = 3; n = n.d.; DM) → -4,21 (IC 95%: -12,52 a 4,09). Selección por pacientes (N = 1; n = n.d.; DM) → -3,8 (IC 95%: -18,17 a 10,57).</p>	El uso de música podría ser una intervención eficaz que reduzca el dolor y la ansiedad en pacientes que se someten a cistoscopia. Sin embargo, los autores encuentran una alta heterogeneidad estadística entre los estudios. Recomiendan homogeneizar criterios y mejorar la calidad de los ensayos clínicos en este campo.	⊖ 1/7 Baja

ECC: Ensayos Clínicos Controlados; ECA: Ensayos Clínicos Aleatorizados; n.d.: No disponible; EVA: Escala Visual Analógica; STAI: State-Trait Anxiety Inventory; PAS: Presión arterial sistólica; PAD: Presión arterial diastólica; DM: Diferencia de medias

REFERENCIA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD
Garza-Villarreal, E. A. et al. (2017) México	<p>Objetivos: Evaluar la evidencia sobre la eficacia de la música para reducir el dolor y las comorbilidades asociadas a la condición de dolor crónico (ansiedad y depresión) existente en ensayos clínicos controlados aleatorizados (ECA). Investigar por subgrupos, como la familiaridad de los pacientes con la música, la elección de música por el equipo investigador vs. paciente, o el tipo de condición de dolor.</p> <p>Periodo de búsqueda: Hasta mayo 2016</p> <p>Diseño: Revisión sistemática con meta-análisis de ECA.</p> <p>Método evaluación calidad: Herramienta de evaluación del riesgo de sesgo de Cochrane. La evaluación se llevó a cabo por parte de dos revisores/as. Se evalúa el riesgo de sesgo de acuerdo con las dimensiones de generación de secuencia aleatoria, ocultamiento de la asignación, cegamiento de participantes y del personal, cegamiento de evaluadores/as de los resultados, reporte de resultados incompleto, notificación selectiva y otras fuentes de sesgo (se evaluó el sesgo de publicación).</p>	<p>Población: Pacientes entre 18 y 70 años de edad con condición de dolor crónico, definiéndose como el dolor persistente o recurrente durante más de 12 semanas.</p> <p>Intervención: Cualquier tipo de intervención con música aplicada con la intención de reducir el dolor crónico. Las intervenciones podían ser de tocar música (activa), escuchar música (pasiva), o "música en medicina" (con música elegida por investigadores/as o pacientes). Se incluyeron intervenciones de cualquier duración.</p> <p>Comparación: No se pusieron restricciones al comparador. Incluyéndose: Lista de espera, otras intervenciones no basadas en música, comparador activo (tratamiento habitual).</p> <p>Resultados analizados: Para las distintas comparaciones analizadas se presentan las siguientes medidas de resultados: <u>Medidas de resultado principales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Reducción del dolor, reportada por pacientes utilizando instrumentos estandarizados (EVA, NRS, FLACC, PPI, PRI, McGPQ). <p><u>Medidas de resultado secundarias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Calidad de vida Depresión y ansiedad (HADS, BDI) Salud física (discapacidad asociada al dolor) <p>Los resultados se recogieron tras la intervención y a L/P, si estaban disponibles. Se realizaron análisis por subgrupos de interés:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dolor central vs. Dolor periférico Condiciones a L/P (>5 años) vs. Condiciones a C/P Selección de música por investigadores/as (musicoterapeutas o personal de enfermería entrenado) vs. Pacientes. Familiaridad con la música utilizada en la intervención Etiología del dolor (neoplasias, degenerativo, inflamatorio, desconocido y etiología combinada). 	<p>Nº estudios incluidos: 14 ECA (n = 1.178).</p> <p>Resultados: Los ensayos analizados presentaban una calidad moderada, encontrándose bajo riesgo de sesgo relacionado con la aleatorización. Se observó riesgo sesgo de selección ya que en varios trabajos no describieron el ocultamiento de la asignación o no lo realizaron. El reporte de resultados fue completo. El riesgo de sesgo de realización fue moderado, debido a la falta de cegamiento en algunos estudios. <u>Medidas de resultado principales (N; n; unidad)</u> Dolor crónico (N = 14; n = 1178; DME) → -0,60 (IC 95%: -0,72 a -0,48).</p> <p>Por etiología del dolor Neoplasias (N = 4; n = 361; DME) → -0,78 (IC 95%: -1,00 a -0,56). Degenerativo (N = 2; n = 178; DME) → -0,33 (IC 95%: -0,64 a -0,03). Inflamatorio (N = 1; n = 55; OR) → -0,60 (IC 95%: -1,14 a -0,06) Desconocido (N = 3; n = 212; DME) → -0,68 (IC 95%: -0,99 a -0,38). Etiología combinada (N = 4; n = 372; DME) → -0,52 (IC 95%: -0,73 a -0,32).</p> <p>Dolor central vs. Dolor periférico Dolor central (N = 4; n = 267; DME) → -0,66 (IC 95%: -0,93 a -0,40). Dolor periférico (N = 5; n = 487; DME) → -0,61 (IC 95%: -0,80 a -0,43). Dolor central y periférico (N = 5; n = 424; OR) → -0,56 (IC 95%: -0,75 a -0,36)</p> <p>Por familiaridad con la música Familiar (N = 6; n = 476; DME) → -0,72 (IC 95%: -0,91 a -0,53). No familiar (N = 8; n = 702; DME) → -0,52 (IC 95%: -0,68 a -0,36).</p> <p>Selección por investigadores/as vs. Pacientes Selección por investigadores/as (N = 9; n = 804; DME) → -0,51 (IC 95%: -0,65 a -0,36). Selección por pacientes (N = 5; n = 374; DME) → -0,81 (IC 95%: -1,02 a -0,59).</p> <p><u>Medidas de resultado secundarias (N; n; unidad)</u> Ansiedad (N = 4; n = 295; DME) → -0,55 (IC 95%: -0,80 a -0,30). Depresión (N = 4; n = 265; DME) → -0,82 (IC 95%: -1,08 a -0,56).</p>	<p>Las intervenciones con música reducen el dolor en condiciones de dolor crónico. La música elegida por los propios pacientes tiene mayor efecto analgésico que aquella elegida por los investigadores (en este caso, musicoterapeutas y personal de enfermería entrenado). Los autores recomiendan el empleo de música como adyuvante eficaz para calmar el dolor crónico y sus comorbilidades.</p>	<p>⊖ 1/7 Baja</p>

ECC: Ensayos Clínicos Controlados; ECA: Ensayos Clínicos Aleatorizados; C/P: Corto plazo; L/P: Largo plazo; DME: Diferencia de Medias Estandarizada; EVA: Escala Visual Analógica; NRS: Numeric Rating Scale; FLACC: Behavioral Pain Assessment Scale; PPI: Present Pain Intensity; PRI: Pain Rating Index; McGPQ: McGill Pain Questionnaire; HADS: Hospital Anxiety Depression Scale; BDI: Beck's Depression Inventory

REFERENCIA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD
Köhler, F. et al. (2020) Alemania	<p>Objetivos: Proporcionar una síntesis narrativa y cuantitativa sobre los efectos de la MT en pacientes adultos con cáncer.</p> <p>Periodo de búsqueda: Hasta febrero 2019</p> <p>Diseño: Revisión sistemática con meta-análisis de ECA y ECC.</p> <p>Método evaluación calidad: Herramienta de evaluación del riesgo de sesgo de Cochrane. La evaluación se llevó a cabo por parte de dos revisores/as. Se evalúa el riesgo de sesgo de acuerdo con las dimensiones de generación de secuencia aleatoria, ocultamiento de la asignación, cegamiento de participantes y del personal, cegamiento de evaluadores/as de los resultados, reporte de resultados incompleto, notificación selectiva y otras fuentes de sesgo (se evaluó el sesgo de publicación mediante el test de Egger).</p>	<p>Población: Pacientes adultos con cáncer en cualquiera de sus etapas. También se incluyeron ECA y ECC que evaluaran musicoterapia y cuya población estuviera compuesta por más de un 80% de pacientes con cáncer.</p> <p>Intervención: Intervenciones de musicoterapia administradas por un/a musicoterapeuta con formación acreditada. Se incluye musicoterapia en formato activo como receptivo.</p> <p>Comparación: Lista de espera, tratamiento habitual y otras intervenciones basadas en música, comparador activo (terapia cognitivo-conductual, visita de voluntarios/as, conversación, etc.).</p> <p>Resultados analizados: Las medidas de resultados se agruparon en varias categorías.</p> <p><u>Bienestar psicológico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluye los resultados de estudios relacionados con ansiedad, depresión, bienestar emocional, estado de ánimo, esperanza, resiliencia. <p><u>Síntomas físicos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluye los resultados de dolor, bienestar físico o síntomas y fatiga reportados en los estudios. <p><u>Calidad de vida</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Incluye los resultados de estudios sobre calidad de vida y bienestar general. <p>Se realizaron análisis de efecto moderador para las siguientes variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tratamiento (hospitalario/ extrahospitalario). Fase del tratamiento (curativo vs. paliativo). Tipo de musicoterapia (activa/mixta vs. receptiva). Duración de la sesión de musicoterapia (menos de 30 min. vs. más de 30 minutos). Número de sesiones (una vs. más de una). Comparador (tratamiento habitual/lista de espera vs. control activo) 	<p>Nº estudios incluidos: 30 ECA o ECC (n = 1.911) en la síntesis narrativa, de los cuales se incluyeron 21 ECA o ECC (n = 1.380) en la síntesis cuantitativa.</p> <p>Resultados: En general, se observó un alto riesgo de sesgo en los estudios. Únicamente cuatro estudios tuvieron bajo riesgo de sesgo en cuatro categorías de la evaluación de calidad. Cinco estudios tuvieron bajo riesgo en tres de las categorías. La generación de secuencia aleatoria y ocultamiento fue la categoría con menor riesgo de sesgo. El cegamiento de los/as analistas de resultados no se documentó en la mayoría de los estudios.</p> <p><u>Bienestar psicológico (N; n; unidad)</u> General (N = 19; n = 1169; DME) → 0,35 (IC 95%: 0,19 a 0,50). En el análisis moderador se observaron efectos en el número de sesiones y tipo de musicoterapia.</p> <p>Número de sesiones Una sesión (N = 6; n = 472; d) → 0,47^Y Más de una sesión (N = 13; n = 697; d) → 0,18^Y</p> <p>Tipo de musicoterapia Activa/Mixta (N = n.d.; n = n.d.; d) → 0,19^Y Receptiva (N = = n.d.; n = n.d.; d) → 0,33^Y</p> <p><u>Síntomas físicos (N; n; unidad)</u> General (N = 12; n = 670; DME) → -0,34 (IC 95%: -0,55 a -0,13). Los análisis de efecto moderador no explicaron la variación de resultados</p> <p><u>Calidad de vida (N; n; unidad)</u> General (N = 7; n = 390; DME) → 0,48 (IC 95%: 0,11 a 0,85). Los análisis de efecto moderador no explicaron la variación de resultados entre estudios.</p>	<p>Los hallazgos son variables, aunque se han encontrado efectos positivos significativos de la musicoterapia en el bienestar psicológico, calidad de vida y síntomas físicos en diferentes fases del tratamiento oncológico.</p> <p>Los autores recomiendan que los futuros estudios que evalúen la musicoterapia se realicen procurando minimizar el riesgo de sesgo, por ejemplo, mediante la publicación de resultados secundarios en un protocolo de estudio u observando efectos a largo plazo.</p>	⊖ 1/7 Baja

^Y No se proporcionan intervalos de confianza

ECC: Ensayos Clínicos Controlados; ECA: Ensayos Clínicos Aleatorizados; DME: Diferencia de Medias Estandarizada; MT: Musicoterapia; n.d.: No disponible

REFERENCIA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD
Kühlmann, A. Y. R. et al. (2018) Países Bajos	<p>Objetivos: Evaluar los efectos (ansiedad y dolor) de las intervenciones con música en pacientes antes, durante y después de intervenciones quirúrgicas invasivas.</p> <p>Periodo de búsqueda: Desde enero de 1980 hasta octubre de 2016</p> <p>Diseño: Revisión sistemática con meta-análisis de ECA.</p> <p>Método evaluación calidad: Herramienta de evaluación del riesgo de sesgo de Cochrane. La evaluación se llevó a cabo por parte de dos revisores/as. Se evalúa el riesgo de sesgo de acuerdo con las dimensiones de generación de secuencia aleatoria, ocultamiento de la asignación, cegamiento de participantes y del personal, cegamiento de evaluadores/as de los resultados, reporte de resultados incompleto, notificación selectiva y otras fuentes de sesgo (se evaluó el sesgo de publicación).</p>	<p>Población: Se incluyeron estudios de pacientes sometidos a procedimientos invasivos, abiertos o laparoscópicos (cirugía abdominal, cirugía de rodilla, etc.) tanto realizados con anestesia local o general.</p> <p>Intervención: Intervenciones con música pregrabada o en directo que contara con melodía, armonía y ritmo, tanto administradas por el equipo investigador o musicoterapeutas, desarrolladas durante el ingreso hospitalario o de forma externa.</p> <p>Comparación: No se establecen criterios para la elección del comparador.</p> <p>Resultados analizados: <u>Medidas de resultado primarias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Dolor (EVA) Ansiedad (STAI) <p>Se meta-analizaron los estudios que medían la puntuación final y cambio en la puntuación de escalas.</p> <p>Para cada variable de resultados, se realizó un análisis por subgrupos y meta-regresión en la que se incluyeron las variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> Selección de la música (mediante una lista, por investigador/a o por paciente). Momento de la intervención (preoperatoria, perioperatoria, postoperatoria). Número de intervenciones (única, múltiples). Tipo de anestesia (general, general con música perioperatoria, local) 	<p>Nº estudios incluidos: 88 ECA (n = 6.967). Se incluyen 55 ECA (n = 5.737) para el análisis sobre ansiedad y 42 ECA (n = 4.015) para el análisis sobre dolor.</p> <p>Resultados: Se observa un riesgo de sesgo moderado-alto. Muchos de los estudios analizados no describieron correctamente la generación de secuencia aleatoria y otras fuentes de sesgo (cegamiento de analistas de información) no fueron reportadas de forma clara.</p> <p><u>Ansiedad (N; n; unidad)</u> Puntuación final (N = 47; n = 3.928; DM) → -0,69 (IC 95%: -0,88 a -0,50). Cambio puntuación (N = 21; n = 1.809; DM) → -1,41 (IC 95%: -1,89 a -0,94).</p> <p>Selección de música Lista (N = 23; n = n.d.; DM) → -0,71 (IC 95%: -0,99 a -0,43). Equipo investigador (N = 19; n = n.d.; DM) → -0,67 (IC 95%: -0,97 a -0,36). Paciente (N = 4; n = n.d.; DM) → -0,45 (IC 95%: -0,82 a -0,07).</p> <p>Momento de intervención Preoperatorio (N = 13; n = n.d.; DM) → -1,10 (IC 95%: -1,53 a -0,66). Perioperatorio (N = 10; n = n.d.; DM) → -0,57 (IC 95%: -1,06 a -0,09). Postoperatorio (N = 13; n = n.d.; DM) → -0,66 (IC 95%: -1,07 a -0,25).</p> <p>Número de intervenciones Única (N = 34; n = n.d.; DM) → -0,76 (IC 95%: -1,02 a -0,50). Múltiple (N = 13; n = n.d.; DM) → -0,51 (IC 95%: -0,64 a -0,38).</p> <p>Tipo de anestesia General (N = 13; n = n.d.; DM) → -0,47 (IC 95%: -0,71 a -0,23). General con música perioperatoria (N = 1; n = n.d.; DM) → -0,23 (IC 95%: -0,62 a 0,17). Local (N = 14; n = n.d.; DM) → -0,88 (IC 95%: -1,34 a -0,42).</p> <p><u>Dolor (N; n; unidad)</u> Puntuación final (N = 42; n = 3.272; DM) → -0,50 (IC 95%: -0,66 a -0,34). Cambio puntuación (N = 9; n = 743; DM) → -0,54 (IC 95%: -0,93 a -0,15).</p> <p>Selección de música Lista (N = 21; n = n.d.; DM) → -0,55 (IC 95%: -0,81 a -0,28). Equipo investigador (N = 16; n = n.d.; DM) → -0,47 (IC 95%: -0,67 a -0,26). Paciente (N = 5; n = n.d.; DM) → -0,26 (IC 95%: -0,56 a -0,04).</p> <p>Momento de intervención Preoperatorio (N = 3; n = n.d.; DM) → -0,73 (IC 95%: -1,54 a -0,08). Perioperatorio (N = 10; n = n.d.; DM) → -0,18 (IC 95%: -0,66 a 0,00). Postoperatorio (N = 19; n = n.d.; DM) → -0,53 (IC 95%: -0,79 a -0,28).</p> <p>Número de intervenciones Única (N = 32; n = n.d.; DM) → -0,47 (IC 95%: -0,65 a -0,29). Múltiple (N = 10; n = n.d.; DM) → -0,62 (IC 95%: -0,93 a -0,30).</p> <p>Tipo de anestesia General (N = 23; n = n.d.; DM) → -0,55 (IC 95%: -0,72 a -0,39). General con música perioperatoria (N = 5; n = n.d.; DM) → -0,41 (IC 95%: -0,64 a -0,18). Local (N = 8; n = n.d.; DM) → -0,41 (IC 95%: -0,80 a -0,03).</p>	Se obtiene un efecto agrupado de reducción del dolor y ansiedad estadísticamente significativo en el uso de la música en las fases alrededor de intervenciones quirúrgicas invasivas. Este efecto, en cuanto al dolor, puede considerarse clínicamente relevante. No obstante, los estudios están sujetos a un riesgo de sesgo moderado-alto.	⊖ 1/7 Baja

† No se proporcionan intervalos de confianza

ECA: Ensayos Clínicos Aleatorizados; DM: Diferencia de Medias; MT: Musicoterapia; EVA: Escala Visual Analógica; STAI: State-Trait Anxiety Inventory; n.d.: No disponible

REFERENCIA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD
Lee, J. H. et al. (2018) Corea del Sur	<p>Objetivos: Evaluar cómo de efectiva es la música en la reducción del dolor (medido con escalas, reducción de analgésicos, variables fisiológicas, en pacientes de cualquier edad y condición, comparado con el tratamiento habitual. Paralelamente también se busca determinar la efectividad comparada entre intervenciones de música en medicina (MM) y musicoterapia (MT). Se realiza un análisis de efecto moderador para comprobar la influencia del tipo de dolor, edad de los pacientes y calidad metodológica de los ensayos.</p> <p>Periodo de búsqueda: Entre 1995 y 2014</p> <p>Diseño: Revisión sistemática con meta-análisis de ECA. Se realiza análisis de efecto moderador.</p> <p>Método evaluación calidad: Herramienta de evaluación del riesgo de sesgo de Cochrane. La evaluación se llevó a cabo por parte de un/a revisor/a. Se evalúa el riesgo de sesgo de acuerdo con las dimensiones de generación de secuencia aleatoria, ocultamiento de la asignación, cegamiento de participantes y del personal, cegamiento de evaluadores/as de los resultados, reporte de resultados incompleto, notificación selectiva y otras fuentes de sesgo (sesgo de publicación).</p>	<p>Población: Población general, no se establecieron restricciones de edad, género, etnia, tipos de dolor, medicación empleada o procedimientos médicos.</p> <p>Intervención: Intervenciones con música, tanto música en medicina como musicoterapia. Se excluyen intervenciones que combinan dos abordajes (por ejemplo, música y vídeo).</p> <p>Comparación: No se establecen criterios para la elección del comparador. Únicamente se excluyen aquellos que empleaban una práctica no estándar (por ejemplo, relajación).</p> <p>Resultados analizados: <u>Medida de resultado principales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Intensidad del dolor, reportado con escalas 0-10 o con otro tipo de escalas <p><u>Medidas de resultado secundarias</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Estrés emocional causado por dolor Uso de analgésicos/opioides Variables fisiológicas (frecuencia cardíaca, PAD, PAS, frecuencia respiratoria). <p>Se realizó un análisis un análisis de efecto moderador tomando como variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grupo de edad Tipo de dolor 	<p>Nº estudios incluidos: 97 ECA (n = 9.184), de los cuales 87 (n = 629) son sobre música en medicina y 10 sobre musicoterapia (n = 8.555).</p> <p>Resultados: El riesgo de sesgo de los estudios es moderado, la generación de secuencia aleatoria se describe en la mayoría de estudios, pero no se da información precisa sobre el ocultamiento de la asignación. Debido a la naturaleza de las intervenciones, los autores valoraron que el cegamiento de pacientes e investigadores no fue posible. A continuación, se detallan únicamente los resultados correspondientes a MT: <u>Medidas de resultado principales (N; n; unidad)</u> Intensidad del dolor en escala 0-10 (N = 9; n = 505; DM) → -1,50 (IC 95%: -2,09 a -0,91). Intensidad del dolor en otras escalas (N = 2; n = 254; DME) → -0,42 (IC 95%: -1,09 a 0,24). <u>Medidas de resultado secundarias (N; n; unidad)</u> Uso de opioides (N = 2; n = 49; DME) → -0,05 (IC 95%: -0,62 a 0,51). Uso de sedación (N = 1; n = 20; DME) → -0,39 (IC 95%: -1,28 a 0,50). Frecuencia cardíaca (N = 1; n = 22; DM) → -1,5 (IC 95%: -16,92 a 13,32). PAS (N = 1; n = 20; DM) → 5 (IC 95%: -13,70 a 23,70). PAD (N = 1; n = 20; DM) → 5,8 (IC 95%: -3,05 a 14,65). Frecuencia respiratoria (N = 1; n = 19; DM) → 2,4 (IC 95%: -0,91 a 5,71). En el análisis por subgrupos se observa que el empleo de MT en pacientes con dolor agudo tiene efectos estadísticamente significativos (N = 4; n = 100; DM = -1,53; IC 95%: -3,08 a -0,03), así como en pacientes de dolor crónico/oncológico (N = 5; n = 405; DM = -1,42; CI 95%: -1,99 a -0,84). También se obtuvieron efectos estadísticamente significativos en el análisis por edad, tanto en adultos (N = 8; n = 473; DM = -1,26, CI 95%: -1,71 a -0,81), como niños/as (N = 1; n = 32; DM = -3,45; CI 95%: -4,80 a -2,10).</p>	Las intervenciones musicales pueden tener efectos beneficiosos sobre la intensidad del dolor, el estrés angustia emocional provocado por el dolor, el uso de analgésicos, así como en variables fisiológicas (frecuencia cardíaca, PAS, PAD y frecuencia respiratoria). La MT muestra un efecto clínicamente significativo en la reducción de la intensidad del dolor; tanto en el dolor agudo como en el dolor crónico/oncológico. Sin embargo, estos resultados deben interpretarse con precaución debido a la gran heterogeneidad de los resultados entre los estudios incluidos.	⊖ 1/7 Baja

ECA: Ensayos Clínicos Aleatorizados; DME: Diferencia de Medias Estandarizada; DM: Diferencia de Medias; MM: Música en medicina; MT: Musicoterapia; PAS: Presión arterial sistólica; PAD: Presión arterial diastólica

REFERENCIA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD
Li, Y. et al. (2019) China	<p>Objetivos: Evaluar la eficacia de la musicoterapia en pacientes con cáncer en la mejora de la calidad de vida, la ansiedad, la depresión y el dolor. Se analizó paralelamente la duración óptima de la intervención de la musicoterapia.</p> <p>Periodo de búsqueda: Hasta septiembre de 2018</p> <p>Diseño: Revisión sistemática con meta-análisis de ECA.</p> <p>Método evaluación calidad: Herramienta de evaluación del riesgo de sesgo de Cochrane. La evaluación se llevó a cabo por parte de dos investigadores/as, los desacuerdos se resolvieron con una tercera persona. Se evalúa el riesgo de sesgo de acuerdo con las dimensiones de generación de secuencia aleatoria, ocultamiento de la asignación, cegamiento de participantes y del personal, cegamiento de evaluadores/as de los resultados, reporte de resultados incompleto, notificación selectiva y otras fuentes de sesgo (sesgo de publicación evaluado únicamente para la variable de calidad de vida).</p>	<p>Población: Población adulta con diagnóstico de cáncer.</p> <p>Intervención: Intervenciones de musicoterapia.</p> <p>Comparación: Tratamiento habitual.</p> <p>Resultados analizados: <u>Medidas de resultado principales (escalas empleadas)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Calidad de vida (QOL-CA, FACT-G, EORTC QLQ-C30, HQOLI-R, KPS) <p><u>Medidas de resultado secundarias (escalas empleadas)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Ansiedad (STAI-S, HADS, SAS) Depresión (HAMD, BDI, CES, SDS) Dolor (NRS, EVA) <p>Se llevó a cabo un análisis por subgrupos de acuerdo con la duración de las intervenciones de musicoterapia.</p>	<p>N° estudios incluidos: 19 ECA (n = 1.548).</p> <p>Resultados: El riesgo de sesgo fue moderado. La mayoría de estudios aportan información sobre la aleatorización, aunque existe incertidumbre sobre el ocultamiento de la secuencia. Los autores mencionan que no fue posible cegar a pacientes o personal y no es posible aclarar si hay riesgo de sesgo en el análisis de resultados (sesgo de detección). El riesgo de sesgo de desgaste fue bajo.</p> <p><u>Medidas de resultado principales (N; n; unidad)</u> Calidad de vida (N = 10; n = 800; DME) → -0,41 (IC 95%: -0,75 a -0,07). En el análisis por subgrupos, se observó que la duración de entre 1 y 2 meses ofrecía efectos estadísticamente significativos entre la musicoterapia y el comparador (N = 4; n = 444; DME: 0,69; IC 95%: 0,50 a 0,88).</p> <p><u>Medidas de resultado secundarias (N; n; unidad)</u> Ansiedad (N = 6; n = 447; DME) → -1,51 (IC 95%: -2,27 a -0,74). Depresión (N = 6; n = 555; DME) → -1,12 (IC 95%: -1,87 a -0,38). Dolor (N = 5; n = 381; DME) → -0,73 (IC 95%: -0,94 a -0,52).</p>	<p>La musicoterapia podría ser una terapia adyuvante con efectos positivos en la calidad de vida, la ansiedad, la depresión y el dolor de los pacientes oncológicos. Concretamente, las intervenciones de musicoterapia con duración entre 1 y 2 meses son aquellas que logran maximizar los efectos obtenidos. Sin embargo, se necesitarán ensayos clínicos con un horizonte temporal a largo plazo que permitan demostrar el mantenimiento de los pacientes. Los autores declaran que no ha sido posible extraer de los ensayos un procedimiento concreto y reproducible del funcionamiento de la musicoterapia.</p>	<p>⊖⊖ 2/7 Críticamente baja</p>

ECA: Ensayos Clínicos Aleatorizados; MM: Música en medicina; MT: Musicoterapia; NRS: Numeric Rating Scale; EVA: Escala Visual Analógica; QOL-CA: Quality of Life-Cancer Scale; FACT-G: Functional Assessment of Cancer Therapy-General; EORTC-QLQ: EORTC Quality of Life Core Questionnaire; HQOLI-R: Hospice Quality of Life Index-Revised; KPS: Karnofsky Performance Status; STAI-S: State-Trait Anxiety Inventory; HADS: Hospital Anxiety Depression Scale; BDI: Beck's Depression Inventory; CES: Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; SDS: Zung Self-Rating Depression Scale

REFERENCIA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD
Lin, C-L. et al. (2020) China	<p>Objetivos: Presentar una visión general de las estrategias de tratamiento del dolor postoperatorio ortopédico basadas en música (tanto MM como MT) y dilucidar su abordaje óptimo.</p> <p>Periodo de búsqueda: Hasta agosto de 2019. Se incluyen artículos en inglés y chino.</p> <p>Diseño: Revisión sistemática con meta-análisis de ECA.</p> <p>Método evaluación calidad: Herramienta de evaluación del riesgo de sesgo de Cochrane. La evaluación se llevó a cabo por parte de dos investigadores/as, los desacuerdos se resolvieron con una tercera persona. Se evalúa el riesgo de sesgo de acuerdo con las dimensiones de generación de secuencia aleatoria, ocultamiento de la asignación, cegamiento de participantes y del personal, cegamiento de evaluadores/as de los resultados, reporte de resultados incompleto, notificación selectiva y otras fuentes de sesgo.</p>	<p>Población: Pacientes de 19 y más años sin afectación mental que son intervenidos de cirugías ortopédicas.</p> <p>Intervención: Intervenciones con música, se incluye tanto MT como MM.</p> <p>Comparación: Tratamiento habitual. No se proporciona un comparador específico.</p> <p>Resultados analizados: <u>Medidas de resultado principales (escalas empleadas)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Dolor (EVA, NRS) <p><u>Medidas de resultado secundarias (escalas empleadas)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Variables fisiológicas (frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, PAS, PAD). Uso de opioides Estancia hospitalaria Ansiedad <p>Se llevó a cabo un análisis por subgrupos según la música fue elegida por pacientes o no, así como diferencia entre prácticas de MM y MT.</p>	<p>N° estudios incluidos: 9 ECA (n = 580).</p> <p>Resultados: La mayoría de estudios tuvieron un riesgo de sesgo de selección bajo, desarrollando la aleatorización de pacientes y el ocultamiento de la asignación. No obstante, los autores indican que el cegamiento de profesionales y pacientes no fue posible, algunos estudios no realizan cegamiento de evaluadores/as de resultados, suponiendo un riesgo de sesgo de detección.</p> <p><u>Medidas de resultado principales (N; n; unidad)</u></p> <p>Música en medicina Dolor (N = 4; n = 164; DME) → -0,41 (IC 95%: -0,75 a -0,07).</p> <p>Musicoterapia Dolor (N = 2; n = 223; DME) → -0,31 (IC 95%: -0,57 a -0,04).</p> <p>El análisis por subgrupos mostró que tanto en MM (P = 0,002) como el de MT (P = 0,02), los/as pacientes que seleccionaban su música mostraban diferencias significativas en el manejo del dolor después de someterse a un procedimiento ortopédico.</p> <p><u>Medidas de resultado secundarias (N; n; unidad)</u></p> <p>Cuatro estudios de MM informaron sobre variables fisiológicas. No se encontraron diferencias significativas en el empleo de música en la frecuencia cardíaca (P = 0,28), frecuencia respiratoria (P = 0,54), PAS (P = 0,79) y PAD (0,85). No se aporta información sobre el tamaño del efecto.</p> <p>Uso de opioides (N = 2; n = 116; DME) → -0,03 (IC 95%: -0,35 a -0,29), únicamente para el grupo de MM.</p> <p>Tres estudios informaron sobre la duración de la estancia hospitalaria sin diferencias estadísticamente significativas para MM (P = 0,39) ni para MT (P = 0,52)</p> <p>Ansiedad (N = 2; n = 116; DME) → -0,22 (IC 95%: -0,59 a 0,14).</p>	<p>El resultado de este meta-análisis revela que la MM o MT en pacientes con operaciones ortopédicas alivia significativamente dolor post operatorio, especialmente cuando la música era elegida por los participantes. Existe riesgo de sesgo debido a que los analistas de resultados no fueron cegados en algunos estudios. En general, los autores indican que el uso de la música en la atención rutinaria de los pacientes sometidos a procedimientos ortopédicos podría ayudar a la gestión del dolor.</p>	<p>⊖⊖ 2/7 Críticamente baja</p>

DME: Diferencia de Medias Estandarizada; ECA: Ensayos Clínicos Aleatorizados; MM: Música en medicina; MT: Musicoterapia; NRS: Numeric Rating Scale; PAD: Presión arterial diastólica; PAS: Presión arterial sistólica; EVA: Escala Visual Analógica

REFERENCIA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD
McConnell, T. et al (2016) Reino Unido	<p>Objetivos: Evaluar el efecto de la MT (en diferentes modalidades como escucha receptiva, improvisación, etc.) como intervención adicional al tratamiento estándar, comparado con el tratamiento estándar sola o combinada con otras terapias en pacientes que reciben cuidados paliativos. Se realiza una actualización de una revisión previa³⁹.</p> <p>Periodo de búsqueda: Desde 2009 hasta abril de 2015</p> <p>Diseño: Revisión sistemática con meta-análisis de ECA.</p> <p>Método evaluación calidad: Herramienta de evaluación del riesgo de sesgo de Cochrane. La evaluación se llevó a cabo por parte de tres investigadores/as, las discrepancias se resolvieron entre los/as tres. Se evalúa el riesgo de sesgo de acuerdo con las dimensiones de generación de secuencia aleatoria, ocultamiento de la asignación, cegamiento de participantes y del personal, cegamiento de evaluadores/as de los resultados, reporte de resultados incompleto, notificación selectiva y otras fuentes de sesgo (sesgo de publicación evaluado únicamente para la variable de calidad de vida).</p>	<p>Población: Población adulta con diagnóstico de cáncer.</p> <p>Intervención: Intervenciones de musicoterapia.</p> <p>Comparación: Tratamiento habitual.</p> <p>Resultados analizados: <u>Medidas de resultado principales (escalas empleadas)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Dolor (NRS, FPS, ESAS) 	<p>Nº estudios incluidos: 1 ECA (n = 198), que se combina con 3 ECA analizados en la revisión previa (n = 45).</p> <p>Resultados: Todos los estudios se calificaron como de alto riesgo de sesgo debido a que los no se realizó cegamiento a los evaluadores a los resultados. <u>Medidas de resultado principales (N; n; unidad)</u> Dolor (N = 3; n = 243; DME) → -0,42 (IC 95%: -0,68 a -0,17).</p>	Los resultados de esta revisión muestran que, en la actualidad, no se pueden demostrar efectos terapéuticos de la musicoterapia para la población en cuidados paliativos. Dada esta falta de pruebas existe la necesidad de realizar ensayos clínicos metodológicamente rigurosos en los que se analicen medidas de resultado comunes.	⊖⊖ 2/7 Críticamente baja

DME: Diferencia de Medias Estandarizada; ECA: Ensayos Clínicos Aleatorizados; ESAS: Edmonton Symptom Assessment System; FPS: Faces Pain Scale; MM: Música en medicina; MT: Musicoterapia; NRS: Numeric Rating Scale

REFERENCIA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD
Richard-Lalonde, M. et al. (2020) Canadá	<p>Objetivos: Evaluar la efectividad de las intervenciones con música desarrolladas en el entorno de UCI en relación a las variables de dolor.</p> <p>Periodo de búsqueda: Hasta septiembre de 2018</p> <p>Diseño: Revisión sistemática con meta-análisis de ECA</p> <p>Método evaluación calidad: Herramienta de evaluación del riesgo de sesgo de Cochrane. La evaluación se llevó a cabo por parte de varios investigadores/as. Se evalúa el riesgo de sesgo de acuerdo con las dimensiones de generación de secuencia aleatoria, ocultamiento de la asignación, cegamiento de participantes y del personal, cegamiento de evaluadores/as de los resultados, reporte de resultados incompleto, notificación selectiva y otras fuentes de sesgo (sesgo de publicación).</p>	<p>Población: Pacientes adultos en UCI con capacidad de proporcionar medidas auto-reportadas, independientemente de su diagnóstico o condición.</p> <p>Intervención: Intervenciones con música, tanto de tipo receptivas como activas con cualquier frecuencia y duración, administradas conjuntamente con tratamiento farmacológico o sin ello.</p> <p>Comparación: Indicación habitual para el tratamiento del dolor en el entorno de UCI como parte del curso habitual de cada paciente. Se incluyen también intervenciones de cancelación de ruido (ruido blanco o cancelación de ruido).</p> <p>Resultados analizados: <u>Medida de resultado principal</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Intensidad del dolor (en las cuatro horas posteriores a la intervención) reportado por pacientes mediante escalas EVA, NRS, UCLA, TVPS, CPOT, BPS. <p>Se realizó un análisis por subgrupos según el comparador utilizado y la duración de la intervención.</p> <p>Se llevó a cabo una meta-regresión donde se analizó el efecto modificador la selección de música, forma y momento de administración, combinación con analgésicos o no).</p> <p>Adicionalmente, se recogieron los efectos adversos o indeseados que describieron los estudios.</p>	<p>N° estudios incluidos: 18 ECA (n = 1.113) se incluyeron en la síntesis cualitativa, 10 ECA (n = 900) se meta-analizaron.</p> <p>Resultados: Los estudios analizados tienen un moderado riesgo de sesgo. La aleatorización y ocultamiento de la asignación no está reportado claramente en varios estudios. Los autores mencionan la imposibilidad de cegamiento de pacientes y profesionales, existe sesgo de detección ya que la mayoría de estudios no hacen cegamiento en el análisis de resultados.</p> <p><u>Intensidad del dolor (N; n; unidad)</u> General (N = 10; n = 900; DME) → -0,63 (IC 95%: -1,02 a -0,24).</p> <p>Música vs. Tratamiento habitual General (N = 6; n = 382; DME) → -0,74 (IC 95%: -1,46 a -0,02). 10-15 min. (N = 3; n = 285; DME) → -0,07 (IC 95%: -0,16 a 0,31). 20-30 min. (N = 2; n = 60; DME) → -1,07 (IC 95%: -1,63 a -0,52).</p> <p>Música vs. Cancelación de ruido General (N = 7; n = 518; DME) → -0,57 (IC 95%: -1,03 a -0,12). 10-15 min. (N = 2; n = 138; DME) → -0,16 (IC 95%: -0,19 a 0,51). 20-30 min. (N = 3; n = 260; DME) → -0,51 (IC 95%: -0,76 a -0,26).</p> <p>Los resultados de la meta-regresión indican que ninguna de las variables tenía efectos modificadores estadísticamente significativos.</p> <p>No se reportó ningún efecto adverso en los estudios analizados. Sin embargo, en 4 estudios (n = 9 participantes de 107 de los grupos de intervención) los pacientes expresaron que la música no era de su agrado.</p> <p>Cuatro participantes expresaron incomodidad por los auriculares.</p> <p>Algunos participantes indicaron haberse quedado dormidos y esto interfirió en su capacidad para regular las dosis de analgesia.</p>	<p>En población adulta ingresada en UCI capaz de reportar información sobre su estado, la administración de 20 a 30 minutos de música es eficaz para disminuir el dolor en uno o dos puntos en una escala 0-10, en comparación con la cancelación de ruido y la atención estándar. Estas intervenciones han sido administradas por el personal de investigación, enfermería o musicoterapeutas. Se necesitan más ECA con menor riesgo de sesgo que puedan llevar a conclusiones firmes.</p>	<p>⊖⊖ 2/7 Críticamente baja</p>
<p>MM: Música en medicina; MT: Musicoterapia; ECA: Ensayos Clínicos Aleatorizados; NRS: Numeric Rating Scale; EVA: Escala Visual Analógica; UCLA: University of California-Los Angeles; TVPS: Thermometer Visual Pain Scale; CPOT: Critical-Care Pain Observation Tool; BPS: Behavioral Pain Scale</p>					

REFERENCIA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD
Tsai, H. F. et al. (2014) Taiwan	<p>Objetivos: Evaluar el efecto de las intervenciones con música sobre la ansiedad, depresión, dolor y fatiga de pacientes con cáncer y conocer el impacto de diferentes modalidades o formas de práctica en estas intervenciones.</p> <p>Periodo de búsqueda: Desde enero 2002 hasta septiembre de 2012</p> <p>Diseño: Revisión sistemática con meta-análisis de ECA y ECC. Se realizó una meta-regresión para identificar variables moderadoras.</p> <p>Método evaluación calidad: Se empleó una herramienta de valoración de la calidad de los estudios adaptada de la original de Cochrane⁴¹. Esta evaluación incluye cinco aspectos: diseño del estudio, sujetos, medición de variables, análisis estadístico y resultados. Se puntúa del 0 al 10. Los estudios con puntuación inferior a 6 fueron descartados. Se valoró el riesgo de sesgo de publicación mediante test de Egger.</p>	<p>Población: Pacientes con cáncer.</p> <p>Intervención: Intervenciones con música.</p> <p>Comparación: Tratamiento habitual.</p> <p>Resultados analizados: <u>Medidas de resultado principales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ansiedad (SAI, STAI-S, SAS, HADS, EVA, HAMA, variables fisiológicas, • Depresión (POMS, HADS, ZSDS) • Dolor (EVA, NRS, SF-MPQ) • Fatiga (POMS, FACIT-F) <p>Se realizó un análisis por subgrupos y una meta-regresión donde se incluyeron las variables:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad del estudio • Diseño • Comparador • Características de la intervención (grupala o individual, selección musical, duración, receptiva o activa, características del terapeuta, características de los/as pacientes. 	<p>Nº estudios incluidos: 21 ECA y ECC (n = 1.608).</p> <p>Resultados: La calidad de los estudios analizados tenía una puntuación entre 6 y 7 en una escala de 0-10.</p> <p><u>Medidas de resultado principales (N; n; unidad)</u> Ansiedad (N = 17; n = 1212; g) → -0,553 (IC 95%: -0,716 a -0,389). Depresión (N = 10; n = n.d.; g) → -0,63 (IC 95%: -1,02 a -0,24). Dolor (N = 6; n = 455; g) → -0,656 (IC 95%: -1,016 a -0,295). Fatiga (N = 5; n = 296; DME) → -0,422 (IC 95%: -0,669 a -0,175).</p> <p>En relación a la variable de dolor, la meta-regresión indicó que la selección de música por parte de los pacientes tenía efectos positivos superiores (N = 6; n = n.d.; g = -0,656; IC 95%: -1,016 a -0,295). En el caso en que la práctica se llevó a cabo por parte de un/a musicoterapeuta se obtuvo un tamaño del efecto menor (N = 1; n = n.d.; g = -0,273; IC 95%: -0,767 a -0,220)</p>	<p>Los autores afirman que las intervenciones musicales pueden reducir la ansiedad, depresión, dolor y la fatiga en pacientes con cáncer. Los resultados de los análisis por subgrupos sugirieron que las intervenciones musicales eran más eficaces en adultos que en niños/adolescentes. También se observa que son más efectivas cuando los pacientes eligen la música frente a la elección por el equipo investigador.</p>	⊖ 1/7 Baja

ECC: Ensayos Clínicos Controlados; ECA: Ensayos Clínicos Aleatorizados; SAI: Spielberger's State Anxiety Inventory; STAI-S: State-Trait Anxiety Inventory; ZSAS: Zung Self-Rating Anxiety Scale; HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale; HAMA: Hamilton Anxiety Rating Scale; POMS: Profile of Mood States; ZSDS: Zung Self-Rating Depression Scale; NRS: Numeric Rating Scale; EVA: Escala Visual Analógica; SF-MPQ: McGill Pain Questionnaire; FACIT-F: Functional Assessment of Chronic Illness Therapy

REFERENCIA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD
Van der Heijden, M. J. E. et al (2015) Países Bajos	<p>Objetivos: Evaluar la efectividad de intervenciones basadas en música para reducir el dolor, ansiedad y estrés en pacientes pediátricos que se someten a procedimientos quirúrgicos, tanto invasivos como mínimamente invasivos.</p> <p>Periodo de búsqueda: Hasta octubre de 2014</p> <p>Diseño: Revisión sistemática con meta-análisis de ECA o ECC.</p> <p>Método evaluación calidad: Herramienta de evaluación del riesgo de sesgo de Cochrane. La selección de artículos se llevó a cabo por parte de dos investigadores/as, las discrepancias se resolvieron consultando a otros dos. Se evalúa el riesgo de sesgo de acuerdo con las dimensiones de generación de secuencia aleatoria, ocultamiento de la asignación, cegamiento de participantes y del personal, cegamiento de evaluadores/as de los resultados, reporte de resultados incompleto, notificación selectiva y otras fuentes de sesgo (sesgo de publicación evaluado únicamente para la variable de calidad de vida).</p>	<p>Población: Pacientes pediátricos entre 1 mes y 18 años de edad que son sometidos a procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos o invasivos.</p> <p>Intervención: Intervenciones con música que podían ser en directo ofrecidas por un/a profesional musicoterapeuta o música pregrabada. Se contempló que los pacientes recibieran la intervención antes, durante o después del procedimiento quirúrgico.</p> <p>Comparación: Atención habitual.</p> <p>Resultados analizados: <u>Medidas de resultado principales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Intensidad del dolor (EVA, CAS, FPS) • Ansiedad (STAI, FAS, escala numérica de 5 puntos). <p>Se realizó un análisis por subgrupos de acuerdo con la escala utilizada, cuando fue posible.</p>	<p>N° estudios incluidos: 3 ECA y ECC (n = 196).</p> <p>Resultados: El riesgo general de sesgo fue moderado. La aleatorización y ocultamiento de la secuencia se realizó y describió en los tres estudios. Existe incertidumbre y no se ha documentado claramente si los investigadores estaban cegados para asignación de grupos.</p> <p><u>Medidas de resultado principales (N; n; unidad)</u> Dolor (N = 3; n = 233; DME) → -1,07 (IC 95%: -2,08 a -0,07). Ansiedad (STAI) (N = 2; n = 144; DME) → -0,34 (IC 95%: -0,66 a -0,01). Ansiedad (FAS) (N = 2; n = 136; DME) → -0,50 (IC 95%: -0,84 a -0,16).</p>	<p>Los autores llegan a la conclusión de que la música es una intervención coadyuvante no farmacológica con potencial para reducir el dolor, la ansiedad y la angustia en los niños sometidos a cirugía. Se han realizado pocos ECA sobre los efectos de la música en pacientes pediátricos intervenidos quirúrgicamente, pero sería necesario investigar más su utilidad clínica. Las intervenciones musicales son difíciles de evaluar, en particular debido al sesgo de realización y de detección inherentes al no poder cegar a los pacientes y profesionales.</p>	⊖ 1/7 Baja

ECC: Ensayos Clínicos Controlados; ECA: Ensayos Clínicos Aleatorizados; DME: Diferencia de Medias Estandarizada; EVA: Escala Visual Analógica; CAS: Coloured Analogue Scale; FPS: Faces Pain Scale, STAI: State-Trait Anxiety Inventory, FAS: Faces Anxiety Scale

REFERENCIA	ESTUDIO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD
Yinger, O. S. et al. (2015) Estados Unidos	<p>Objetivos: Evaluar la efectividad de intervenciones basadas en música (tanto MM como MT) para reducir el dolor y ansiedad en población adulta y pediátrica sometida a procedimientos médicos diversos (punción lumbar, colonoscopia, endoscopia, parto, cirugías, radioterapia, etc.).</p> <p>Periodo de búsqueda: Desde 1975 hasta 2014</p> <p>Diseño: Revisión sistemática de ECA. Se calculó la d de Cohen para los estudios en los que fue posible.</p> <p>Método evaluación calidad: Se empleó una adaptación de la herramienta de valoración de calidad CLEAR NPT⁴³. La selección de artículos se llevó a cabo por parte de los/as dos autores/as de la revisión, las discrepancias se resolvieron por discusión. Se evaluó la calidad mediante 8 ítems: generación de la asignación, ocultamiento, detalles de la intervención proporcionados, experiencia del personal que administra la intervención, cegamiento de participantes, cegamiento de quienes administran la intervención, cegamiento de los/as evaluadores de resultados, análisis de los datos siguiendo el principio de intención de tratar.</p>	<p>Población: Pacientes de al menos 3 años que se someten a un procedimiento médico.</p> <p>Intervención: Intervenciones donde la música sea el estímulo primario, independientemente del método de administración, o si se trata de música en directo o pregrabada. Se especifica que las intervenciones se realicen durante el procedimiento, aunque pueden haberse iniciado antes y continuar posteriormente.</p> <p>Comparación: No se especifica el comparador.</p> <p>Resultados analizados: <u>Medidas de resultado principales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor (EVA, NAPI, FPS, VAT, NRS, variables fisiológicas) • Ansiedad (STAI, variables fisiológicas). 	<p>N° estudios incluidos: 50 ECA (n = 4408), de los cuales 44 (n = 4146) evalúan MM y 6 analizan MT (n = 262)</p> <p>Resultados: En general, el riesgo de sesgo fue alto, la mayoría de trabajos (84%) presentaron alto riesgo de sesgo. Concretamente, la secuencia aleatoria no fue adecuada en la mitad de los estudios. La mayoría de los trabajos no realizaron un ocultamiento correcto. Los autores señalan que no fue posible el cegamiento de pacientes, pero el personal que administró las intervenciones fue cegado en la mayoría de trabajos, no obstante, este personal no estaba convenientemente formado en musicoterapia en el 80% de los estudios. Tampoco se cegó correctamente a los evaluadores de resultados en el 48% de ensayos.</p> <p>A continuación, se presentan los resultados del análisis cuantitativo sobre cuántos estudios favorecen la intervención basada en música frente a otras intervenciones o el control.</p> <p><u>Dolor</u> MM (N = 29) → 11 (38%) favorecen intervención, 15 (55%) sin diferencias significativas, 2 (7%) favorecen alternativas, 0 favorecen control. MT (N = 4) → 1 (25%) favorece intervención, 3 (75%) sin diferencias significativas, 0 favorecen alternativas, 0 favorecen control.</p> <p><u>Ansiedad</u> MM (N = 29) → 14 (48%) favorecen intervención, 14 (48%) sin diferencias significativas, 0 favorecen alternativas, 1 (3%) favorece control. MT (N = 4) → 2 (50%) favorecen intervención, 1 (25%) sin diferencias significativas, 0 favorecen alternativas, 1 (25%) favorece control.</p> <p>Solo se pudo calcular la d de Cohen en 3 estudios que analizaban intervenciones de MM:</p> <p><u>Ansiedad (d)</u> Andrada et al. 2004 (n = 118) → 0,47 Nguyen et al. 2010 (n = 40) → 1,47 Vanderboom et al. 2012 (n = 48) → -0,42</p> <p><u>Dolor (d)</u> Nguyen et al. 2010 (n = 40) → 1,05</p>	Los autores advierten que estudios analizados no indican claramente que las intervenciones musicales sean un elemento clave para abordar el dolor y la ansiedad. Se necesita más investigación para determinar las mejores prácticas en el uso de intervenciones musicales para aliviar el dolor y la ansiedad durante los procedimientos médicos, en particular el uso de intervenciones de musicoterapia como apoyo al procedimiento. El riesgo de sesgo fue alto en muchos de los estudios incluidos. Los la investigación futura debe enfocarse en mejores diseños para ayudar a reducir el potencial de sesgo.	⊖ 1/7 Baja
ECC: Ensayos Clínicos Controlados; ECA: Ensayos Clínicos Aleatorizados; MM: Música en medicina; MT: Musicoterapia; NRS: Numeric Rating Scale; EVA: Escala Visual Analógica; NAPI: Nursing Assessment of Pain Intensity; FPS: Faces Pain Scale; VAT: Visual Analogue Thermometer; STAI: State-Trait Anxiety Inventory.					

Anexo 4. Calidad metodológica de las RRSS

Gao, Y. et al. (2019)

1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?

Sí		Opcional			
X	Población		Ventana temporal de seguimiento		
X	Intervención			X	Sí
X	Comparación				No
X	Resultado (outcome)				

2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?

Sí parcial		Sí			
	Los autores afirman que tuvieron un protocolo o guía escrita que incluía TODO lo siguiente:		Además de lo anterior, el protocolo debe estar registrado y también debería haber especificado:		
X	Pregunta(s) de la revisión	X	Un meta-análisis/plan de síntesis, si aplicara, y		Sí
X	Una estrategia de búsqueda	X	Un plan para investigar casusas de heterogeneidad	X	Sí parcial
X	Criterios de inclusión/exclusión		Justificación para cualquier desviación		No
X	Evaluación del riesgo de sesgo				

3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?

Para sí, la revisión debe satisfacer una de las siguientes opciones					
	Explicación para incluir sólo Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA), o				
	Explicación para incluir sólo Estudios No Aleatorizados (EINA), o				Sí
	Explicación para incluir ambos: ECA y EINA			X	No

4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Buscaron por lo menos en 2 bases de datos (relevantes a la pregunta de investigación)	X	Haber buscado en listas de referencias/bibliografía de los estudios incluidos	
X	Proporcionaron palabras clave y/o estrategia de búsqueda		Haber buscado en registros de ensayos/estudios	Sí
X	Explicitan si hubo restricciones de publicación y está justificada (por ejemplo, idioma)		Haber incluido o consultado expertos en el campo de estudio	X Sí parcial
			Haber buscado literatura gris, si correspondiese	No
			Haber realizado una búsqueda dentro de los 24 meses de finalizada la revisión del protocolo	

5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
X	Al menos dos revisores estuvieron de acuerdo de forma independiente en la selección de los estudios elegibles y consensuaron qué estudios incluir, o	X	Sí	
	Dos revisores seleccionaron una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto seleccionado por un solo revisor		No	

6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
X	Al menos dos revisores alcanzaron consenso sobre los datos a extraer, o	X	Sí	
	Dos revisores extrajeron los datos de una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto extraído por un solo revisor		No	

7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
	Se proporciona una lista de todos los estudios potencialmente relevantes, evaluados por texto completo, pero excluidos de la revisión			Sí
				Sí parcial
		X		No
			Fue justificada la exclusión de la revisión de cada estudio potencialmente relevante	

8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Poblaciones		Población en detalle	
X	Intervenciones		Ámbito del estudio	Sí
X	Comparadores		Marco temporal para el seguimiento	X Sí parcial
X	Resultados	X	Intervención y comparador en detalle (incluidas dosis si fuese pertinente)	No
X	Diseños de investigación			

9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)				
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:		
X	Enmascaramiento	X	Generación de la secuencia aleatoria, y	X Sí
X	Cegamiento de pacientes y evaluadores de resultados (innecesario para los resultados objetivos como mortalidad por todas las causas)	X	Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos	Sí parcial
				No
				Sólo incluye EINA
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)				
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:		
	Sesgo de confusión, y		Métodos utilizados para determinar exposiciones y resultados, y	Sí
	Sesgo de selección		Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos	Sí parcial
				No
				Sólo incluye ECA

10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?

Para sí:		
	Debe haber informado sobre las fuentes de financiación para los estudios individuales incluidos en la revisión Nota: informar que los revisores buscaron esta información pero que no fue reportado por los autores del estudio, también califica	Sí
X		No

11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)			
Para sí:			
X	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y	X	Sí
X	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente, e		No
			No Meta-Análisis
X	Investigaron las causas de la heterogeneidad		
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)			
Para sí:			
	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y		Sí
	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente, y,		No
	Combinaron estadísticamente las estimaciones de efecto de EINA que fueron por confusión, en lugar de combinar datos crudos, o justificaron combinar datos crudos las estimaciones de efecto ajustado cuando no hubieran estado disponibles, y		No Meta-Análisis
	Reportaron estimaciones de resumen separadas para los ECA y EINA por separado cuando ambos se incluyeron en la revisión		

12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o		Sí
	Si la estimación combinada se basó en ECA y/o EINA con diferentes riesgos de sesgo, los autores realizaron análisis para investigar su posible impacto en las estimaciones sumarias del efecto	X	No
			No Meta-Análisis

13. ¿Los autores de la revisión consideraron el riesgo de sesgo de los estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si se incluyeron ECA con moderado o alto riesgo de sesgo, o EINA, la revisión proporcionó una discusión sobre el probable impacto de los riesgos de sesgo en los resultados		No

14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y discutieron cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	No hubo heterogeneidad significativa en los resultados, o	X	Sí
X	Si hubo heterogeneidad, los autores realizaron una investigación de sus fuentes y discutieron su impacto en los resultados de la revisión.		No

15. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Realizaron pruebas gráficas o estadísticas para sesgo de publicación y discutieron la probabilidad y la magnitud del impacto del sesgo de publicación		Sí
		X	No
			No Meta-Análisis

16. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?

Para sí:			
X	Los autores informaron carecer de conflicto de intereses o,	X	Sí
	Los autores describen sus fuentes de financiación y cómo fueron gestionados los potenciales conflictos de intereses.		No

García-Perdomo, H. A. (2018)

1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?

Sí		Opcional			
X	Población	X	Ventana temporal de seguimiento		
X	Intervención			X	Sí
X	Comparación				No
X	Resultado (outcome)				

2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?

Sí parcial		Sí			
Los autores afirman que tuvieron un protocolo o guía escrita que incluía TODO lo siguiente:		Además de lo anterior, el protocolo debe estar registrado y también debería haber especificado:			
X	Pregunta(s) de la revisión	X	Un meta-análisis/plan de síntesis, si aplicara, y	X	Sí
X	Una estrategia de búsqueda	X	Un plan para investigar casusas de heterogeneidad		Sí parcial
X	Criterios de inclusión/exclusión		Justificación para cualquier desviación		No
X	Evaluación del riesgo de sesgo				

3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?

Para sí, la revisión debe satisfacer una de las siguientes opciones					
	Explicación para incluir sólo Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA), o				
	Explicación para incluir sólo Estudios No Aleatorizados (EINA), o				Sí
	Explicación para incluir ambos: ECA y EINA			X	No

4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Buscaron por lo menos en 2 bases de datos (relevantes a la pregunta de investigación)	X	Haber buscado en listas de referencias/bibliografía de los estudios incluidos	
X	Proporcionaron palabras clave y/o estrategia de búsqueda	X	Haber buscado en registros de ensayos/estudios	X Sí
X	Explicitan si hubo restricciones de publicación y está justificada (por ejemplo, idioma)		Haber incluido o consultado expertos en el campo de estudio	Sí parcial
		X	Haber buscado literatura gris, si correspondiese	No
			Haber realizado una búsqueda dentro de los 24 meses de finalizada la revisión del protocolo	

5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
X	Al menos dos revisores estuvieron de acuerdo de forma independiente en la selección de los estudios elegibles y consensuaron qué estudios incluir, o	X		Sí
	Dos revisores seleccionaron una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto seleccionado por un solo revisor			No

6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
X	Al menos dos revisores alcanzaron consenso sobre los datos a extraer, o	X		Sí
	Dos revisores extrajeron los datos de una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto extraído por un solo revisor			No

7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Se proporciona una lista de todos los estudios potencialmente relevantes, evaluados por texto completo, pero excluidos de la revisión		Fue justificada la exclusión de la revisión de cada estudio potencialmente relevante	Sí
				X Sí parcial
				No

8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
X	Poblaciones		Población en detalle		
X	Intervenciones		Ámbito del estudio		Sí
	Comparadores		Marco temporal para el seguimiento		Sí parcial
X	Resultados	X	Intervención y comparador en detalle (incluidas dosis si fuese pertinente)	X	No
	Diseños de investigación				

9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)					
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:			
X	Enmascaramiento	X	Generación de la secuencia aleatoria, y	X	Sí
X	Cegamiento de pacientes y evaluadores de resultados (innecesario para los resultados objetivos como mortalidad por todas las causas)	X	Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos		Sí parcial
					No
					Sólo incluye EINA
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)					
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:			
	Sesgo de confusión, y		Métodos utilizados para determinar exposiciones y resultados, y		Sí
	Sesgo de selección		Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos		Sí parcial
					No
					Sólo incluye ECA

10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?

Para sí:			
	Debe haber informado sobre las fuentes de financiación para los estudios individuales incluidos en la revisión Nota: informar que los revisores buscaron esta información pero que no fue reportado por los autores del estudio, también califica		Sí
		X	No

11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)			
Para sí:			
X	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y	X	Sí
X	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente, e		No
			No Meta-Análisis
X	Investigaron las causas de la heterogeneidad		
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)			
Para sí:			
	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y		Sí
	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente y,		No
	Combinaron estadísticamente las estimaciones de efecto de EINA que fueron por confusión, en lugar de combinar datos crudos, o justificaron combinar datos crudos las estimaciones de efecto ajustado cuando no hubieran estado disponibles, y		No Meta-Análisis
	Reportaron estimaciones de resumen separadas para los ECA y EINA por separado cuando ambos se incluyeron en la revisión		

12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o		Sí
	Si la estimación combinada se basó en ECA y/o EINA con diferentes riesgos de sesgo, los autores realizaron análisis para investigar su posible impacto en las estimaciones sumarias del efecto	X	No
			No Meta-Análisis

13. ¿Los autores de la revisión consideraron el riesgo de sesgo de los estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si se incluyeron ECA con moderado o alto riesgo de sesgo, o EINA, la revisión proporcionó una discusión sobre el probable impacto de los riesgos de sesgo en los resultados		No

14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y discutieron cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	No hubo heterogeneidad significativa en los resultados, o	X	Sí
X	Si hubo heterogeneidad, los autores realizaron una investigación de sus fuentes y discutieron su impacto en los resultados de la revisión.		No

15. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Realizaron pruebas gráficas o estadísticas para sesgo de publicación y discutieron la probabilidad y la magnitud del impacto del sesgo de publicación		Sí
		X	No
			No Meta-Análisis

16. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?

Para sí:			
X	Los autores informaron carecer de conflicto de intereses o,	X	Sí
X	Los autores describen sus fuentes de financiación y cómo fueron gestionados los potenciales conflictos de intereses.		No

Garza-Villarreal, E. A. et al. (2017)

1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?

Sí		Opcional		
X	Población	X	Ventana temporal de seguimiento	
X	Intervención			X Sí
	Comparación			No
X	Resultado (outcome)			

2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?

Sí parcial		Sí		
Los autores afirman que tuvieron un protocolo o guía escrita que incluía TODO lo siguiente:		Además de lo anterior, el protocolo debe estar registrado y también debería haber especificado:		
X	Pregunta(s) de la revisión	X	Un meta-análisis/plan de síntesis, si aplicara, y	X Sí
X	Una estrategia de búsqueda	X	Un plan para investigar casusas de heterogeneidad	Sí parcial
X	Criterios de inclusión/exclusión		Justificación para cualquier desviación	No
X	Evaluación del riesgo de sesgo			

3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?

Para sí, la revisión debe satisfacer una de las siguientes opciones				
	Explicación para incluir sólo Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA), o			
	Explicación para incluir sólo Estudios No Aleatorizados (EINA), o			Sí
	Explicación para incluir ambos: ECA y EINA		X	No

4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Buscaron por lo menos en 2 bases de datos (relevantes a la pregunta de investigación)		Haber buscado en listas de referencias/bibliografía de los estudios incluidos	
X	Proporcionaron palabras clave y/o estrategia de búsqueda		Haber buscado en registros de ensayos/estudios	Sí
X	Explicitan si hubo restricciones de publicación y está justificada (por ejemplo, idioma)		Haber incluido o consultado expertos en el campo de estudio	X Sí parcial
			Haber buscado literatura gris, si correspondiese	No
			Haber realizado una búsqueda dentro de los 24 meses de finalizada la revisión del protocolo	

5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
	Al menos dos revisores estuvieron de acuerdo de forma independiente en la selección de los estudios elegibles y consensuaron qué estudios incluir, o			Sí
	Dos revisores seleccionaron una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto seleccionado por un solo revisor	X		No

6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
X	Al menos dos revisores alcanzaron consenso sobre los datos a extraer, o		X	Sí
	Dos revisores extrajeron los datos de una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto extraído por un solo revisor			No

7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
	Se proporciona una lista de todos los estudios potencialmente relevantes, evaluados por texto completo, pero excluidos de la revisión			Sí
				Sí parcial
		X		No

8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Poblaciones	X	Población en detalle	
X	Intervenciones		Ámbito del estudio	Sí
X	Comparadores	X	Marco temporal para el seguimiento	X Sí parcial
X	Resultados	X	Intervención y comparador en detalle (incluidas dosis si fuese pertinente)	No
X	Diseños de investigación			

9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)				
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:		
X	Enmascaramiento	X	Generación de la secuencia aleatoria, y	X Sí
X	Cegamiento de pacientes y evaluadores de resultados (innecesario para los resultados objetivos como mortalidad por todas las causas)	X	Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos	Sí parcial
				No
				Sólo incluye EINA
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)				
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:		
	Sesgo de confusión, y		Métodos utilizados para determinar exposiciones y resultados, y	Sí
	Sesgo de selección		Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos	Sí parcial
				No
				Sólo incluye ECA

10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?

Para sí:			
	Debe haber informado sobre las fuentes de financiación para los estudios individuales incluidos en la revisión Nota: informar que los revisores buscaron esta información pero que no fue reportado por los autores del estudio, también califica		Sí
		X	No

11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)			
Para sí:			
X	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y	X	Sí
X	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente, e		No
			No Meta-Análisis
X	Investigaron las causas de la heterogeneidad		
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)			
Para sí:			
	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y		Sí
	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente y,		No
			No Meta-Análisis
	Combinaron estadísticamente las estimaciones de efecto de EINA que fueron por confusión, en lugar de combinar datos crudos, o justificaron combinar datos crudos las estimaciones de efecto ajustado cuando no hubieran estado disponibles, y		No Meta-Análisis
	Reportaron estimaciones de resumen separadas para los ECA y EINA por separado cuando ambos se incluyeron en la revisión		

12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si la estimación combinada se basó en ECA y/o EINA con diferentes riesgos de sesgo, los autores realizaron análisis para investigar su posible impacto en las estimaciones sumarias del efecto		No
			No Meta-Análisis

13. ¿Los autores de la revisión consideraron el riesgo de sesgo de los estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si se incluyeron ECA con moderado o alto riesgo de sesgo, o EINA, la revisión proporcionó una discusión sobre el probable impacto de los riesgos de sesgo en los resultados		No

14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y discutieron cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	No hubo heterogeneidad significativa en los resultados, o	X	Sí
X	Si hubo heterogeneidad, los autores realizaron una investigación de sus fuentes y discutieron su impacto en los resultados de la revisión.		No

15. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Realizaron pruebas gráficas o estadísticas para sesgo de publicación y discutieron la probabilidad y la magnitud del impacto del sesgo de publicación	X	Sí
X			No
			No Meta-Análisis

16. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?

Para sí:			
X	Los autores informaron carecer de conflicto de intereses o,	X	Sí
X	Los autores describen sus fuentes de financiación y cómo fueron gestionados los potenciales conflictos de intereses.		No

Köhler, F. et al. (2020)

1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?

Sí		Opcional		
X	Población		Ventana temporal de seguimiento	
X	Intervención			X Sí
X	Comparación			No
X	Resultado (outcome)			

2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?

Sí parcial		Sí		
Los autores afirman que tuvieron un protocolo o guía escrita que incluía TODO lo siguiente:		Además de lo anterior, el protocolo debe estar registrado y también debería haber especificado:		
X	Pregunta(s) de la revisión	X	Un meta-análisis/plan de síntesis, si aplicara, y	X Sí
X	Una estrategia de búsqueda	X	Un plan para investigar casusas de heterogeneidad	Sí parcial
X	Criterios de inclusión/exclusión		Justificación para cualquier desviación	No
X	Evaluación del riesgo de sesgo			

3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?

Para sí, la revisión debe satisfacer una de las siguientes opciones				
	Explicación para incluir sólo Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA), o			
	Explicación para incluir sólo Estudios No Aleatorizados (EINA), o			Sí
	Explicación para incluir ambos: ECA y EINA		X	No

4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
X	Buscaron por lo menos en 2 bases de datos (relevantes a la pregunta de investigación)	X	Haber buscado en listas de referencias/bibliografía de los estudios incluidos		
X	Proporcionaron palabras clave y/o estrategia de búsqueda		Haber buscado en registros de ensayos/estudios		Sí
X	Explicitan si hubo restricciones de publicación y está justificada (por ejemplo, idioma)		Haber incluido o consultado expertos en el campo de estudio	X	Sí parcial
			Haber buscado literatura gris, si correspondiese		No
			Haber realizado una búsqueda dentro de los 24 meses de finalizada la revisión del protocolo		

5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:					
X	Al menos dos revisores estuvieron de acuerdo de forma independiente en la selección de los estudios elegibles y consensuaron qué estudios incluir, o			X	Sí
	Dos revisores seleccionaron una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto seleccionado por un solo revisor				No

6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:					
X	Al menos dos revisores alcanzaron consenso sobre los datos a extraer, o			X	Sí
	Dos revisores extrajeron los datos de una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto extraído por un solo revisor				No

7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
	Se proporciona una lista de todos los estudios potencialmente relevantes, evaluados por texto completo, pero excluidos de la revisión		Fue justificada la exclusión de la revisión de cada estudio potencialmente relevante		Sí
					Sí parcial
		X			No

8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Poblaciones		Población en detalle	
X	Intervenciones	X	Ámbito del estudio	Sí
X	Comparadores		Marco temporal para el seguimiento	X Sí parcial
X	Resultados		Intervención y comparador en detalle (incluidas dosis si fuese pertinente)	No
X	Diseños de investigación	X		

9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)				
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:		
X	Enmascaramiento	X	Generación de la secuencia aleatoria, y	X Sí
X	Cegamiento de pacientes y evaluadores de resultados (innecesario para los resultados objetivos como mortalidad por todas las causas)	X	Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos	Sí parcial
				No
				Sólo incluye EINA
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)				
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:		
	Sesgo de confusión, y		Métodos utilizados para determinar exposiciones y resultados, y	Sí
	Sesgo de selección		Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos	Sí parcial
				No
				Sólo incluye ECA

10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?

Para sí:			
	Debe haber informado sobre las fuentes de financiación para los estudios individuales incluidos en la revisión Nota: informar que los revisores buscaron esta información pero que no fue reportado por los autores del estudio, también califica		Sí
		X	No

11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)			
Para sí:			
X	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y	X	Sí
X	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente, e		No
			No Meta-Análisis
X	Investigaron las causas de la heterogeneidad		
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)			
Para sí:			
	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y		Sí
	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente y,		No
	Combinaron estadísticamente las estimaciones de efecto de EINA que fueron por confusión, en lugar de combinar datos crudos, o justificaron combinar datos crudos las estimaciones de efecto ajustado cuando no hubieran estado disponibles, y		No Meta-Análisis
	Reportaron estimaciones de resumen separadas para los ECA y EINA por separado cuando ambos se incluyeron en la revisión		

12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o		Sí
	Si la estimación combinada se basó en ECA y/o EINA con diferentes riesgos de sesgo, los autores realizaron análisis para investigar su posible impacto en las estimaciones sumarias del efecto	X	No
			No Meta-Análisis

13. ¿Los autores de la revisión consideraron el riesgo de sesgo de los estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si se incluyeron ECA con moderado o alto riesgo de sesgo, o EINA, la revisión proporcionó una discusión sobre el probable impacto de los riesgos de sesgo en los resultados		No

14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y discutieron cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	No hubo heterogeneidad significativa en los resultados, o	X	Sí
X	Si hubo heterogeneidad, los autores realizaron una investigación de sus fuentes y discutieron su impacto en los resultados de la revisión.		No

15. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Realizaron pruebas gráficas o estadísticas para sesgo de publicación y discutieron la probabilidad y la magnitud del impacto del sesgo de publicación	X	Sí
X			No
			No Meta-Análisis

16. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?

Para sí:			
X	Los autores informaron carecer de conflicto de intereses o,	X	Sí
X	Los autores describen sus fuentes de financiación y cómo fueron gestionados los potenciales conflictos de intereses.		No

Kühlmann, A. Y. R. et al. (2018)

1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?

Sí		Opcional		
X	Población	X	Ventana temporal de seguimiento	
X	Intervención			X Sí
X	Comparación			No
X	Resultado (outcome)			

2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?

Sí parcial		Sí		
Los autores afirman que tuvieron un protocolo o guía escrita que incluía TODO lo siguiente:		Además de lo anterior, el protocolo debe estar registrado y también debería haber especificado:		
X	Pregunta(s) de la revisión	X	Un meta-análisis/plan de síntesis, si aplicara, y	X Sí
X	Una estrategia de búsqueda	X	Un plan para investigar casusas de heterogeneidad	Sí parcial
X	Criterios de inclusión/exclusión		Justificación para cualquier desviación	No
X	Evaluación del riesgo de sesgo			

3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?

Para sí, la revisión debe satisfacer una de las siguientes opciones				
	Explicación para incluir sólo Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA), o			
	Explicación para incluir sólo Estudios No Aleatorizados (EINA), o			Sí
	Explicación para incluir ambos: ECA y EINA		X	No

4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Buscaron por lo menos en 2 bases de datos (relevantes a la pregunta de investigación)		Haber buscado en listas de referencias/bibliografía de los estudios incluidos	
X	Proporcionaron palabras clave y/o estrategia de búsqueda	X	Haber buscado en registros de ensayos/estudios	Sí
X	Explicitan si hubo restricciones de publicación y está justificada (por ejemplo, idioma)		Haber incluido o consultado expertos en el campo de estudio	X Sí parcial
		X	Haber buscado literatura gris, si correspondiese	No
			Haber realizado una búsqueda dentro de los 24 meses de finalizada la revisión del protocolo	

5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:			
X	Al menos dos revisores estuvieron de acuerdo de forma independiente en la selección de los estudios elegibles y consensuaron qué estudios incluir, o	X	Sí
	Dos revisores seleccionaron una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto seleccionado por un solo revisor		No

6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:			
X	Al menos dos revisores alcanzaron consenso sobre los datos a extraer, o	X	Sí
	Dos revisores extrajeron los datos de una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto extraído por un solo revisor		No

7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)	
	Se proporciona una lista de todos los estudios potencialmente relevantes, evaluados por texto completo, pero excluidos de la revisión		Sí
			Sí parcial
		X	No

8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Poblaciones		Población en detalle	
X	Intervenciones	X	Ámbito del estudio	Sí
X	Comparadores	X	Marco temporal para el seguimiento	X Sí parcial
X	Resultados		Intervención y comparador en detalle (incluidas dosis si fuese pertinente)	No
X	Diseños de investigación	X		

9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)				
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:		
X	Enmascaramiento	X	Generación de la secuencia aleatoria, y	X Sí
X	Cegamiento de pacientes y evaluadores de resultados (innecesario para los resultados objetivos como mortalidad por todas las causas)	X	Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos	Sí parcial
				No
				Sólo incluye EINA
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)				
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:		
	Sesgo de confusión, y		Métodos utilizados para determinar exposiciones y resultados, y	Sí
	Sesgo de selección		Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos	Sí parcial
				No
				Sólo incluye ECA

10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?

Para sí:				
	Debe haber informado sobre las fuentes de financiación para los estudios individuales incluidos en la revisión Nota: informar que los revisores buscaron esta información pero que no fue reportado por los autores del estudio, también califica			Sí
		X		No

11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)			
Para sí:			
X	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y	X	Sí
X	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente, e		No
			No Meta-Análisis
X	Investigaron las causas de la heterogeneidad		
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)			
Para sí:			
	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y		Sí
	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente y,		No
			No Meta-Análisis
	Combinaron estadísticamente las estimaciones de efecto de EINA que fueron por confusión, en lugar de combinar datos crudos, o justificaron combinar datos crudos las estimaciones de efecto ajustado cuando no hubieran estado disponibles, y		No Meta-Análisis
	Reportaron estimaciones de resumen separadas para los ECA y EINA por separado cuando ambos se incluyeron en la revisión		

12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si la estimación combinada se basó en ECA y/o EINA con diferentes riesgos de sesgo, los autores realizaron análisis para investigar su posible impacto en las estimaciones sumarias del efecto		No
			No Meta-Análisis

13. ¿Los autores de la revisión consideraron el riesgo de sesgo de los estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si se incluyeron ECA con moderado o alto riesgo de sesgo, o EINA, la revisión proporcionó una discusión sobre el probable impacto de los riesgos de sesgo en los resultados		No

14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y discutieron cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	No hubo heterogeneidad significativa en los resultados, o	X	Sí
X	Si hubo heterogeneidad, los autores realizaron una investigación de sus fuentes y discutieron su impacto en los resultados de la revisión.		No

15. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Realizaron pruebas gráficas o estadísticas para sesgo de publicación y discutieron la probabilidad y la magnitud del impacto del sesgo de publicación	X	Sí
X			No
			No Meta-Análisis

16. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?

Para sí:			
X	Los autores informaron carecer de conflicto de intereses o,	X	Sí
	Los autores describen sus fuentes de financiación y cómo fueron gestionados los potenciales conflictos de intereses.		No

Lee, J. H. et al. (2016)

1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?

Sí		Opcional		
X	Población		Ventana temporal de seguimiento	
X	Intervención			X Sí
	Comparación			No
X	Resultado (outcome)			

2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?

Sí parcial		Sí		
Los autores afirman que tuvieron un protocolo o guía escrita que incluía TODO lo siguiente:		Además de lo anterior, el protocolo debe estar registrado y también debería haber especificado:		
X	Pregunta(s) de la revisión	X	Un meta-análisis/plan de síntesis, si aplicara, y	Sí
X	Una estrategia de búsqueda	X	Un plan para investigar casusas de heterogeneidad	X Sí parcial
X	Criterios de inclusión/exclusión		Justificación para cualquier desviación	No
X	Evaluación del riesgo de sesgo			

3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?

Para sí, la revisión debe satisfacer una de las siguientes opciones				
	Explicación para incluir sólo Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA), o			
	Explicación para incluir sólo Estudios No Aleatorizados (EINA), o			Sí
	Explicación para incluir ambos: ECA y EINA		X	No

4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Buscaron por lo menos en 2 bases de datos (relevantes a la pregunta de investigación)	X	Haber buscado en listas de referencias/bibliografía de los estudios incluidos	
X	Proporcionaron palabras clave y/o estrategia de búsqueda		Haber buscado en registros de ensayos/estudios	Sí
X	Explicitan si hubo restricciones de publicación y está justificada (por ejemplo, idioma)	X	Haber incluido o consultado expertos en el campo de estudio	X Sí parcial
		X	Haber buscado literatura gris, si correspondiese	No
			Haber realizado una búsqueda dentro de los 24 meses de finalizada la revisión del protocolo	

5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
	Al menos dos revisores estuvieron de acuerdo de forma independiente en la selección de los estudios elegibles y consensuaron qué estudios incluir, o			Sí
	Dos revisores seleccionaron una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto seleccionado por un solo revisor	X		No

6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
	Al menos dos revisores alcanzaron consenso sobre los datos a extraer, o			Sí
	Dos revisores extrajeron los datos de una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto extraído por un solo revisor	X		No

7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
	Se proporciona una lista de todos los estudios potencialmente relevantes, evaluados por texto completo, pero excluidos de la revisión		Fue justificada la exclusión de la revisión de cada estudio potencialmente relevante		Sí
					Sí parcial
				X	No

8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
X	Poblaciones		Población en detalle		
X	Intervenciones	X	Ámbito del estudio		Sí
X	Comparadores		Marco temporal para el seguimiento	X	Sí parcial
X	Resultados	X	Intervención y comparador en detalle (incluidas dosis si fuese pertinente)		No
X	Diseños de investigación				

9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)					
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:			
X	Enmascaramiento	X	Generación de la secuencia aleatoria, y	X	Sí
X	Cegamiento de pacientes y evaluadores de resultados (innecesario para los resultados objetivos como mortalidad por todas las causas)	X	Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos		Sí parcial
					No
					Sólo incluye EINA
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)					
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:			
	Sesgo de confusión, y		Métodos utilizados para determinar exposiciones y resultados, y		Sí
	Sesgo de selección		Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos		Sí parcial
					No
					Sólo incluye ECA

10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?

Para sí:			
	Debe haber informado sobre las fuentes de financiación para los estudios individuales incluidos en la revisión Nota: informar que los revisores buscaron esta información pero que no fue reportado por los autores del estudio, también califica		Sí
		X	No

11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)			
Para sí:			
X	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y	X	Sí
X	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente, e		No
			No Meta-Análisis
X	Investigaron las causas de la heterogeneidad		
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)			
Para sí:			
	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y		Sí
	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente y,		No
	Combinaron estadísticamente las estimaciones de efecto de EINA que fueron por confusión, en lugar de combinar datos crudos, o justificaron combinar datos crudos las estimaciones de efecto ajustado cuando no hubieran estado disponibles, y		No Meta-Análisis
	Reportaron estimaciones de resumen separadas para los ECA y EINA por separado cuando ambos se incluyeron en la revisión		

12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si la estimación combinada se basó en ECA y/o EINA con diferentes riesgos de sesgo, los autores realizaron análisis para investigar su posible impacto en las estimaciones sumarias del efecto		No
			No Meta-Análisis

13. ¿Los autores de la revisión consideraron el riesgo de sesgo de los estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si se incluyeron ECA con moderado o alto riesgo de sesgo, o EINA, la revisión proporcionó una discusión sobre el probable impacto de los riesgos de sesgo en los resultados		No

14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y discutieron cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	No hubo heterogeneidad significativa en los resultados, o	X	Sí
X	Si hubo heterogeneidad, los autores realizaron una investigación de sus fuentes y discutieron su impacto en los resultados de la revisión.		No

15. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Realizaron pruebas gráficas o estadísticas para sesgo de publicación y discutieron la probabilidad y la magnitud del impacto del sesgo de publicación	X	Sí
X			No
			No Meta-Análisis

16. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?

Para sí:			
X	Los autores informaron carecer de conflicto de intereses o,	X	Sí
	Los autores describen sus fuentes de financiación y cómo fueron gestionados los potenciales conflictos de intereses.		No

Li, Y. et al. (2020)

1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?

Sí		Opcional	
X	Población		Ventana temporal de seguimiento
X	Intervención		X Sí
X	Comparación		No
X	Resultado (outcome)		

2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?

Sí parcial		Sí	
Los autores afirman que tuvieron un protocolo o guía escrita que incluía TODO lo siguiente:		Además de lo anterior, el protocolo debe estar registrado y también debería haber especificado:	
X	Pregunta(s) de la revisión	X	Un meta-análisis/plan de síntesis, si aplicara, y Sí
X	Una estrategia de búsqueda	X	Un plan para investigar casusas de heterogeneidad X Sí parcial
X	Criterios de inclusión/exclusión		Justificación para cualquier desviación No
X	Evaluación del riesgo de sesgo		

3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?

Para sí, la revisión debe satisfacer una de las siguientes opciones			
	Explicación para incluir sólo Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA), o		
	Explicación para incluir sólo Estudios No Aleatorizados (EINA), o		Sí
	Explicación para incluir ambos: ECA y EINA	X	No

4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
X	Buscaron por lo menos en 2 bases de datos (relevantes a la pregunta de investigación)		Haber buscado en listas de referencias/bibliografía de los estudios incluidos		
X	Proporcionaron palabras clave y/o estrategia de búsqueda		Haber buscado en registros de ensayos/estudios		Sí
X	Explicitan si hubo restricciones de publicación y está justificada (por ejemplo, idioma)		Haber incluido o consultado expertos en el campo de estudio	X	Sí parcial
			Haber buscado literatura gris, si correspondiese		No
			Haber realizado una búsqueda dentro de los 24 meses de finalizada la revisión del protocolo		

5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
X	Al menos dos revisores estuvieron de acuerdo de forma independiente en la selección de los estudios elegibles y consensuaron qué estudios incluir, o	X		Sí
	Dos revisores seleccionaron una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto seleccionado por un solo revisor			No

6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
X	Al menos dos revisores alcanzaron consenso sobre los datos a extraer, o	X		Sí
	Dos revisores extrajeron los datos de una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto extraído por un solo revisor			No

7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
	Se proporciona una lista de todos los estudios potencialmente relevantes, evaluados por texto completo, pero excluidos de la revisión		Fue justificada la exclusión de la revisión de cada estudio potencialmente relevante	Sí
				Sí parcial
		X	No	

8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)	
X	Poblaciones		Población en detalle
X	Intervenciones		Ámbito del estudio
X	Comparadores	X	Marco temporal para el seguimiento
X	Resultados		Intervención y comparador en detalle (incluidas dosis si fuese pertinente)
	Diseños de investigación		
			Sí
		X	Sí parcial
			No

9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)			
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:	
X	Enmascaramiento	X	Generación de la secuencia aleatoria, y
X	Cegamiento de pacientes y evaluadores de resultados (innecesario para los resultados objetivos como mortalidad por todas las causas)	X	Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos
			Sí parcial
			No
			Sólo incluye EINA
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)			
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:	
	Sesgo de confusión, y		Métodos utilizados para determinar exposiciones y resultados, y
	Sesgo de selección		Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos
		Sí parcial	
		No	
			Sólo incluye ECA

10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?

Para sí:	
	Debe haber informado sobre las fuentes de financiación para los estudios individuales incluidos en la revisión Nota: informar que los revisores buscaron esta información pero que no fue reportado por los autores del estudio, también califica
	Sí
X	No

11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)			
Para sí:			
X	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y	X	Sí
X	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente, e		No
			No Meta-Análisis
X	Investigaron las causas de la heterogeneidad		
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)			
Para sí:			
	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y		Sí
	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente y,		No
	Combinaron estadísticamente las estimaciones de efecto de EINA que fueron por confusión, en lugar de combinar datos crudos, o justificaron combinar datos crudos las estimaciones de efecto ajustado cuando no hubieran estado disponibles, y		No Meta-Análisis
	Reportaron estimaciones de resumen separadas para los ECA y EINA por separado cuando ambos se incluyeron en la revisión		

12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o		Sí
	Si la estimación combinada se basó en ECA y/o EINA con diferentes riesgos de sesgo, los autores realizaron análisis para investigar su posible impacto en las estimaciones sumarias del efecto	X	No
			No Meta-Análisis

13. ¿Los autores de la revisión consideraron el riesgo de sesgo de los estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si se incluyeron ECA con moderado o alto riesgo de sesgo, o EINA, la revisión proporcionó una discusión sobre el probable impacto de los riesgos de sesgo en los resultados		No

14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y discutieron cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?

Para sí:			
<input type="checkbox"/>	No hubo heterogeneidad significativa en los resultados, o	<input type="checkbox"/>	Sí
<input type="checkbox"/>	Si hubo heterogeneidad, los autores realizaron una investigación de sus fuentes y discutieron su impacto en los resultados de la revisión.	X	No

15. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?

Para sí:			
<input type="checkbox"/>	Realizaron pruebas gráficas o estadísticas para sesgo de publicación y discutieron la probabilidad y la magnitud del impacto del sesgo de publicación	<input type="checkbox"/>	Sí
<input checked="" type="checkbox"/>		X	No
<input type="checkbox"/>			No Meta-Análisis

16. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?

Para sí:			
X	Los autores informaron carecer de conflicto de intereses o,	X	Sí
<input type="checkbox"/>	Los autores describen sus fuentes de financiación y cómo fueron gestionados los potenciales conflictos de intereses.	<input type="checkbox"/>	No

Lin, C-L. et al. (2020)

1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?

Sí		Opcional		
X	Población		Ventana temporal de seguimiento	
X	Intervención			X Sí
	Comparación			No
X	Resultado (outcome)			

2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?

Sí parcial		Sí		
Los autores afirman que tuvieron un protocolo o guía escrita que incluía TODO lo siguiente:		Además de lo anterior, el protocolo debe estar registrado y también debería haber especificado:		
X	Pregunta(s) de la revisión	X	Un meta-análisis/plan de síntesis, si aplicara, y	X Sí
X	Una estrategia de búsqueda	X	Un plan para investigar casusas de heterogeneidad	Sí parcial
X	Criterios de inclusión/exclusión		Justificación para cualquier desviación	No
X	Evaluación del riesgo de sesgo			

3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?

Para sí, la revisión debe satisfacer una de las siguientes opciones				
	Explicación para incluir sólo Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA), o			
	Explicación para incluir sólo Estudios No Aleatorizados (EINA), o			Sí
	Explicación para incluir ambos: ECA y EINA		X	No

4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)	
X	Buscaron por lo menos en 2 bases de datos (relevantes a la pregunta de investigación)	X	Haber buscado en listas de referencias/bibliografía de los estudios incluidos
X	Proporcionaron palabras clave y/o estrategia de búsqueda		Haber buscado en registros de ensayos/estudios
X	Explicitan si hubo restricciones de publicación y está justificada (por ejemplo, idioma)		Haber incluido o consultado expertos en el campo de estudio
			Haber buscado literatura gris, si correspondiese
			Haber realizado una búsqueda dentro de los 24 meses de finalizada la revisión del protocolo

5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:			
	Al menos dos revisores estuvieron de acuerdo de forma independiente en la selección de los estudios elegibles y consensuaron qué estudios incluir, o		Sí
	Dos revisores seleccionaron una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto seleccionado por un solo revisor	X	No

6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:			
X	Al menos dos revisores alcanzaron consenso sobre los datos a extraer, o	X	Sí
	Dos revisores extrajeron los datos de una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto extraído por un solo revisor		No

7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)	
	Se proporciona una lista de todos los estudios potencialmente relevantes, evaluados por texto completo, pero excluidos de la revisión		Sí
			Sí parcial
		X	No

8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
X	Poblaciones	X	Población en detalle		
X	Intervenciones		Ámbito del estudio		Sí
X	Comparadores		Marco temporal para el seguimiento	X	Sí parcial
X	Resultados	X	Intervención y comparador en detalle (incluidas dosis si fuese pertinente)		No
X	Diseños de investigación				

9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)					
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:			
X	Enmascaramiento	X	Generación de la secuencia aleatoria, y	X	Sí
X	Cegamiento de pacientes y evaluadores de resultados (innecesario para los resultados objetivos como mortalidad por todas las causas)	X	Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos		Sí parcial
					No
					Sólo incluye EINA
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)					
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:			
	Sesgo de confusión, y		Métodos utilizados para determinar exposiciones y resultados, y		Sí
	Sesgo de selección		Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos		Sí parcial
				No	
				Sólo incluye ECA	

10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?

Para sí:			
	Debe haber informado sobre las fuentes de financiación para los estudios individuales incluidos en la revisión Nota: informar que los revisores buscaron esta información pero que no fue reportado por los autores del estudio, también califica		Sí
		X	No

11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)			
Para sí:			
X	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y	X	Sí
X	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente, e		No
X	Investigaron las causas de la heterogeneidad		No Meta-Análisis
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)			
Para sí:			
	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y		Sí
	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente y,		No
	Combinaron estadísticamente las estimaciones de efecto de EINA que fueron por confusión, en lugar de combinar datos crudos, o justificaron combinar datos crudos las estimaciones de efecto ajustado cuando no hubieran estado disponibles, y		No Meta-Análisis
	Reportaron estimaciones de resumen separadas para los ECA y EINA por separado cuando ambos se incluyeron en la revisión		

12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o		Sí
	Si la estimación combinada se basó en ECA y/o EINA con diferentes riesgos de sesgo, los autores realizaron análisis para investigar su posible impacto en las estimaciones sumarias del efecto	X	No
			No Meta-Análisis

13. ¿Los autores de la revisión consideraron el riesgo de sesgo de los estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si se incluyeron ECA con moderado o alto riesgo de sesgo, o EINA, la revisión proporcionó una discusión sobre el probable impacto de los riesgos de sesgo en los resultados		No

14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y discutieron cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	No hubo heterogeneidad significativa en los resultados, o	X	Sí
X	Si hubo heterogeneidad, los autores realizaron una investigación de sus fuentes y discutieron su impacto en los resultados de la revisión.		No

15. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Realizaron pruebas gráficas o estadísticas para sesgo de publicación y discutieron la probabilidad y la magnitud del impacto del sesgo de publicación		Sí
		X	No
			No Meta-Análisis

16. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?

Para sí:			
X	Los autores informaron carecer de conflicto de intereses o,	X	Sí
	Los autores describen sus fuentes de financiación y cómo fueron gestionados los potenciales conflictos de intereses.		No

McConnell, T. et al (2016)

1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?

Sí		Opcional		
X	Población		Ventana temporal de seguimiento	
X	Intervención			X Sí
X	Comparación			No
X	Resultado (outcome)			

2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?

Sí parcial		Sí		
Los autores afirman que tuvieron un protocolo o guía escrita que incluía TODO lo siguiente:		Además de lo anterior, el protocolo debe estar registrado y también debería haber especificado:		
X	Pregunta(s) de la revisión	X	Un meta-análisis/plan de síntesis, si aplicara, y	Sí
X	Una estrategia de búsqueda	X	Un plan para investigar casusas de heterogeneidad	X Sí parcial
X	Criterios de inclusión/exclusión		Justificación para cualquier desviación	No
X	Evaluación del riesgo de sesgo			

3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?

Para sí, la revisión debe satisfacer una de las siguientes opciones				
	Explicación para incluir sólo Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA), o			
	Explicación para incluir sólo Estudios No Aleatorizados (EINA), o			Sí
	Explicación para incluir ambos: ECA y EINA		X	No

4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Buscaron por lo menos en 2 bases de datos (relevantes a la pregunta de investigación)	X	Haber buscado en listas de referencias/bibliografía de los estudios incluidos	
X	Proporcionaron palabras clave y/o estrategia de búsqueda	X	Haber buscado en registros de ensayos/estudios	Sí
X	Explicitan si hubo restricciones de publicación y está justificada (por ejemplo, idioma)		Haber incluido o consultado expertos en el campo de estudio	X Sí parcial
			Haber buscado literatura gris, si correspondiese	No
			Haber realizado una búsqueda dentro de los 24 meses de finalizada la revisión del protocolo	

5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
	Al menos dos revisores estuvieron de acuerdo de forma independiente en la selección de los estudios elegibles y consensuaron qué estudios incluir, o			Sí
	Dos revisores seleccionaron una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto seleccionado por un solo revisor	X		No

6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
X	Al menos dos revisores alcanzaron consenso sobre los datos a extraer, o	X		Sí
	Dos revisores extrajeron los datos de una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto extraído por un solo revisor			No

7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
	Se proporciona una lista de todos los estudios potencialmente relevantes, evaluados por texto completo, pero excluidos de la revisión			Sí
				Sí parcial
		X		No

8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
X	Poblaciones	X	Población en detalle		
X	Intervenciones		Ámbito del estudio		Sí
X	Comparadores		Marco temporal para el seguimiento	X	Sí parcial
X	Resultados	X	Intervención y comparador en detalle (incluidas dosis si fuese pertinente)		No
X	Diseños de investigación				

9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)					
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:			
X	Enmascaramiento	X	Generación de la secuencia aleatoria, y	X	Sí
X	Cegamiento de pacientes y evaluadores de resultados (innecesario para los resultados objetivos como mortalidad por todas las causas)	X	Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos		Sí parcial
					No
					Sólo incluye EINA
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)					
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:			
	Sesgo de confusión, y		Métodos utilizados para determinar exposiciones y resultados, y		Sí
	Sesgo de selección		Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos		Sí parcial
					No
					Sólo incluye ECA

10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?

Para sí:						
	Debe haber informado sobre las fuentes de financiación para los estudios individuales incluidos en la revisión Nota: informar que los revisores buscaron esta información pero que no fue reportado por los autores del estudio, también califica					Sí
					X	No

11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)			
Para sí:			
X	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y	X	Sí
X	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente, e		No
			No Meta-Análisis
X	Investigaron las causas de la heterogeneidad		
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)			
Para sí:			
	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y		Sí
	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente y,		No
	Combinaron estadísticamente las estimaciones de efecto de EINA que fueron por confusión, en lugar de combinar datos crudos, o justificaron combinar datos crudos las estimaciones de efecto ajustado cuando no hubieran estado disponibles, y		No Meta-Análisis
	Reportaron estimaciones de resumen separadas para los ECA y EINA por separado cuando ambos se incluyeron en la revisión		

12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o		Sí
	Si la estimación combinada se basó en ECA y/o EINA con diferentes riesgos de sesgo, los autores realizaron análisis para investigar su posible impacto en las estimaciones sumarias del efecto	X	No
			No Meta-Análisis

13. ¿Los autores de la revisión consideraron el riesgo de sesgo de los estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si se incluyeron ECA con moderado o alto riesgo de sesgo, o EINA, la revisión proporcionó una discusión sobre el probable impacto de los riesgos de sesgo en los resultados		No

14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y discutieron cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	No hubo heterogeneidad significativa en los resultados, o		Sí
	Si hubo heterogeneidad, los autores realizaron una investigación de sus fuentes y discutieron su impacto en los resultados de la revisión.	X	No

15. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Realizaron pruebas gráficas o estadísticas para sesgo de publicación y discutieron la probabilidad y la magnitud del impacto del sesgo de publicación		Sí
		X	No
			No Meta-Análisis

16. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?

Para sí:			
X	Los autores informaron carecer de conflicto de intereses o,	X	Sí
	Los autores describen sus fuentes de financiación y cómo fueron gestionados los potenciales conflictos de intereses.		No

Richard-Lalonde, M. et al. (2020)

1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?

Sí		Opcional			
X	Población	X	Ventana temporal de seguimiento		
X	Intervención			X	Sí
X	Comparación				No
X	Resultado (outcome)				

2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?

Sí parcial		Sí			
Los autores afirman que tuvieron un protocolo o guía escrita que incluía TODO lo siguiente:		Además de lo anterior, el protocolo debe estar registrado y también debería haber especificado:			
X	Pregunta(s) de la revisión	X	Un meta-análisis/plan de síntesis, si aplicara, y	X	Sí
X	Una estrategia de búsqueda	X	Un plan para investigar casusas de heterogeneidad		Sí parcial
X	Criterios de inclusión/exclusión		Justificación para cualquier desviación		No
X	Evaluación del riesgo de sesgo				

3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?

Para sí, la revisión debe satisfacer una de las siguientes opciones					
	Explicación para incluir sólo Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA), o				
	Explicación para incluir sólo Estudios No Aleatorizados (EINA), o				Sí
	Explicación para incluir ambos: ECA y EINA			X	No

4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Buscaron por lo menos en 2 bases de datos (relevantes a la pregunta de investigación)	X	Haber buscado en listas de referencias/bibliografía de los estudios incluidos	
X	Proporcionaron palabras clave y/o estrategia de búsqueda	X	Haber buscado en registros de ensayos/estudios	X Sí
X	Explicitan si hubo restricciones de publicación y está justificada (por ejemplo, idioma)	X	Haber incluido o consultado expertos en el campo de estudio	Sí parcial
		X	Haber buscado literatura gris, si correspondiese	No
			Haber realizado una búsqueda dentro de los 24 meses de finalizada la revisión del protocolo	

5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
X	Al menos dos revisores estuvieron de acuerdo de forma independiente en la selección de los estudios elegibles y consensuaron qué estudios incluir, o	X	Sí	
	Dos revisores seleccionaron una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto seleccionado por un solo revisor		No	

6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
X	Al menos dos revisores alcanzaron consenso sobre los datos a extraer, o	X	Sí	
	Dos revisores extrajeron los datos de una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto extraído por un solo revisor		No	

7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
	Se proporciona una lista de todos los estudios potencialmente relevantes, evaluados por texto completo, pero excluidos de la revisión		Fue justificada la exclusión de la revisión de cada estudio potencialmente relevante	Sí
				Sí parcial
				X No

8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
X	Poblaciones		Población en detalle		
X	Intervenciones		Ámbito del estudio		Sí
X	Comparadores	X	Marco temporal para el seguimiento	X	Sí parcial
X	Resultados	X	Intervención y comparador en detalle (incluidas dosis si fuese pertinente)		No
X	Diseños de investigación				

9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)					
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:			
X	Enmascaramiento	X	Generación de la secuencia aleatoria, y	X	Sí
X	Cegamiento de pacientes y evaluadores de resultados (innecesario para los resultados objetivos como mortalidad por todas las causas)	X	Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos		Sí parcial
					No
					Sólo incluye EINA
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)					
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:			
	Sesgo de confusión, y		Métodos utilizados para determinar exposiciones y resultados, y		Sí
	Sesgo de selección		Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos		Sí parcial
					No
					Sólo incluye ECA

10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?

Para sí:			
	Debe haber informado sobre las fuentes de financiación para los estudios individuales incluidos en la revisión Nota: informar que los revisores buscaron esta información pero que no fue reportado por los autores del estudio, también califica		Sí
		X	No

11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)			
Para sí:			
X	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y	X	Sí
X	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente, e		No
			No Meta-Análisis
X	Investigaron las causas de la heterogeneidad		
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)			
Para sí:			
	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y		Sí
	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente y,		No
	Combinaron estadísticamente las estimaciones de efecto de EINA que fueron por confusión, en lugar de combinar datos crudos, o justificaron combinar datos crudos las estimaciones de efecto ajustado cuando no hubieran estado disponibles, y		No Meta-Análisis
	Reportaron estimaciones de resumen separadas para los ECA y EINA por separado cuando ambos se incluyeron en la revisión		

12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o		Sí
	Si la estimación combinada se basó en ECA y/o EINA con diferentes riesgos de sesgo, los autores realizaron análisis para investigar su posible impacto en las estimaciones sumarias del efecto	X	No
			No Meta-Análisis

13. ¿Los autores de la revisión consideraron el riesgo de sesgo de los estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si se incluyeron ECA con moderado o alto riesgo de sesgo, o EINA, la revisión proporcionó una discusión sobre el probable impacto de los riesgos de sesgo en los resultados		No

14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y discutieron cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	No hubo heterogeneidad significativa en los resultados, o	X	Sí
X	Si hubo heterogeneidad, los autores realizaron una investigación de sus fuentes y discutieron su impacto en los resultados de la revisión.		No

15. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Realizaron pruebas gráficas o estadísticas para sesgo de publicación y discutieron la probabilidad y la magnitud del impacto del sesgo de publicación	X	Sí
X			No
			No Meta-Análisis

16. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?

Para sí:			
X	Los autores informaron carecer de conflicto de intereses o,	X	Sí
X	Los autores describen sus fuentes de financiación y cómo fueron gestionados los potenciales conflictos de intereses.		No

Tsai, H. F. et al. (2014)

1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?

Sí		Opcional		
X	Población		Ventana temporal de seguimiento	
X	Intervención			X Sí
	Comparación			No
X	Resultado (outcome)			

2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?

Sí parcial		Sí		
Los autores afirman que tuvieron un protocolo o guía escrita que incluía TODO lo siguiente:		Además de lo anterior, el protocolo debe estar registrado y también debería haber especificado:		
X	Pregunta(s) de la revisión	X	Un meta-análisis/plan de síntesis, si aplicara, y	Sí
X	Una estrategia de búsqueda	X	Un plan para investigar casusas de heterogeneidad	X Sí parcial
X	Criterios de inclusión/exclusión		Justificación para cualquier desviación	No
X	Evaluación del riesgo de sesgo			

3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?

Para sí, la revisión debe satisfacer una de las siguientes opciones				
	Explicación para incluir sólo Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA), o			
	Explicación para incluir sólo Estudios No Aleatorizados (EINA), o			Sí
	Explicación para incluir ambos: ECA y EINA		X	No

4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
X	Buscaron por lo menos en 2 bases de datos (relevantes a la pregunta de investigación)		Haber buscado en listas de referencias/bibliografía de los estudios incluidos		
X	Proporcionaron palabras clave y/o estrategia de búsqueda		Haber buscado en registros de ensayos/estudios		Sí
X	Explicitan si hubo restricciones de publicación y está justificada (por ejemplo, idioma)		Haber incluido o consultado expertos en el campo de estudio	X	Sí parcial
		X	Haber buscado literatura gris, si correspondiese		No
			Haber realizado una búsqueda dentro de los 24 meses de finalizada la revisión del protocolo		

5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
X	Al menos dos revisores estuvieron de acuerdo de forma independiente en la selección de los estudios elegibles y consensuaron qué estudios incluir, o	X		Sí
	Dos revisores seleccionaron una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto seleccionado por un solo revisor			No

6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
X	Al menos dos revisores alcanzaron consenso sobre los datos a extraer, o	X		Sí
	Dos revisores extrajeron los datos de una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto extraído por un solo revisor			No

7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
	Se proporciona una lista de todos los estudios potencialmente relevantes, evaluados por texto completo, pero excluidos de la revisión		Fue justificada la exclusión de la revisión de cada estudio potencialmente relevante		Sí
					Sí parcial
		X			No

8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Poblaciones	X	Población en detalle	
X	Intervenciones		Ámbito del estudio	Sí
X	Comparadores		Marco temporal para el seguimiento	X Sí parcial
X	Resultados	X	Intervención y comparador en detalle (incluidas dosis si fuese pertinente)	No
X	Diseños de investigación			

9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)				
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:		
X	Enmascaramiento	X	Generación de la secuencia aleatoria, y	X Sí
X	Cegamiento de pacientes y evaluadores de resultados (innecesario para los resultados objetivos como mortalidad por todas las causas)	X	Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos	Sí parcial
				No
				Sólo incluye EINA
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)				
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:		
	Sesgo de confusión, y		Métodos utilizados para determinar exposiciones y resultados, y	Sí
	Sesgo de selección		Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos	Sí parcial
		No		
		Sólo incluye ECA		

10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?

Para sí:				
	Debe haber informado sobre las fuentes de financiación para los estudios individuales incluidos en la revisión Nota: informar que los revisores buscaron esta información pero que no fue reportado por los autores del estudio, también califica			Sí
		X		No

11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)			
Para sí:			
X	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y	X	Sí
X	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente, e		No
			No Meta-Análisis
X	Investigaron las causas de la heterogeneidad		
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)			
Para sí:			
	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y		Sí
	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente y,		No
	Combinaron estadísticamente las estimaciones de efecto de EINA que fueron por confusión, en lugar de combinar datos crudos, o justificaron combinar datos crudos las estimaciones de efecto ajustado cuando no hubieran estado disponibles, y		No Meta-Análisis
	Reportaron estimaciones de resumen separadas para los ECA y EINA por separado cuando ambos se incluyeron en la revisión		

12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si la estimación combinada se basó en ECA y/o EINA con diferentes riesgos de sesgo, los autores realizaron análisis para investigar su posible impacto en las estimaciones sumarias del efecto		No
			No Meta-Análisis

13. ¿Los autores de la revisión consideraron el riesgo de sesgo de los estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si se incluyeron ECA con moderado o alto riesgo de sesgo, o EINA, la revisión proporcionó una discusión sobre el probable impacto de los riesgos de sesgo en los resultados		No

14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y discutieron cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	No hubo heterogeneidad significativa en los resultados, o	X	Sí
X	Si hubo heterogeneidad, los autores realizaron una investigación de sus fuentes y discutieron su impacto en los resultados de la revisión.		No

15. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Realizaron pruebas gráficas o estadísticas para sesgo de publicación y discutieron la probabilidad y la magnitud del impacto del sesgo de publicación	X	Sí
X			No
			No Meta-Análisis

16. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?

Para sí:			
X	Los autores informaron carecer de conflicto de intereses o,	X	Sí
	Los autores describen sus fuentes de financiación y cómo fueron gestionados los potenciales conflictos de intereses.		No

Van der Heijden, M. J. E. et al (2015)

1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?

Sí		Opcional		
X	Población		Ventana temporal de seguimiento	
X	Intervención			X Sí
X	Comparación			No
X	Resultado (outcome)			

2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?

Sí parcial		Sí		
Los autores afirman que tuvieron un protocolo o guía escrita que incluía TODO lo siguiente:		Además de lo anterior, el protocolo debe estar registrado y también debería haber especificado:		
X	Pregunta(s) de la revisión	X	Un meta-análisis/plan de síntesis, si aplicara, y	X Sí
X	Una estrategia de búsqueda	X	Un plan para investigar casusas de heterogeneidad	Sí parcial
X	Criterios de inclusión/exclusión		Justificación para cualquier desviación	No
X	Evaluación del riesgo de sesgo			

3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?

Para sí, la revisión debe satisfacer una de las siguientes opciones				
	Explicación para incluir sólo Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA), o			
	Explicación para incluir sólo Estudios No Aleatorizados (EINA), o			Sí
	Explicación para incluir ambos: ECA y EINA			X No

4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Buscaron por lo menos en 2 bases de datos (relevantes a la pregunta de investigación)	X	Haber buscado en listas de referencias/bibliografía de los estudios incluidos	
X	Proporcionaron palabras clave y/o estrategia de búsqueda	X	Haber buscado en registros de ensayos/estudios	X Sí
X	Explicitan si hubo restricciones de publicación y está justificada (por ejemplo, idioma)		Haber incluido o consultado expertos en el campo de estudio	Sí parcial
		X	Haber buscado literatura gris, si correspondiese	No
			Haber realizado una búsqueda dentro de los 24 meses de finalizada la revisión del protocolo	

5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
X	Al menos dos revisores estuvieron de acuerdo de forma independiente en la selección de los estudios elegibles y consensuaron qué estudios incluir, o		X	Sí
	Dos revisores seleccionaron una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto seleccionado por un solo revisor			No

6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:				
X	Al menos dos revisores alcanzaron consenso sobre los datos a extraer, o		X	Sí
	Dos revisores extrajeron los datos de una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto extraído por un solo revisor			No

7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
X	Se proporciona una lista de todos los estudios potencialmente relevantes, evaluados por texto completo, pero excluidos de la revisión	X	Fue justificada la exclusión de la revisión de cada estudio potencialmente relevante	X	Sí
					Sí parcial
					No

8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)		
X	Poblaciones		Población en detalle	
X	Intervenciones	X	Ámbito del estudio	Sí
X	Comparadores		Marco temporal para el seguimiento	X Sí parcial
X	Resultados		Intervención y comparador en detalle (incluidas dosis si fuese pertinente)	No
X	Diseños de investigación			

9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)				
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:		
X	Enmascaramiento	X	Generación de la secuencia aleatoria, y	X Sí
X	Cegamiento de pacientes y evaluadores de resultados (innecesario para los resultados objetivos como mortalidad por todas las causas)	X	Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos	Sí parcial
				No
				Sólo incluye EINA
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)				
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:		
	Sesgo de confusión, y		Métodos utilizados para determinar exposiciones y resultados, y	Sí
	Sesgo de selección		Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos	Sí parcial
				No
				Sólo incluye ECA

10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?

Para sí:				
	Debe haber informado sobre las fuentes de financiación para los estudios individuales incluidos en la revisión Nota: informar que los revisores buscaron esta información pero que no fue reportado por los autores del estudio, también califica			Sí
				X No

11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)			
Para sí:			
X	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y	X	Sí
X	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente, e		No
			No Meta-Análisis
X	Investigaron las causas de la heterogeneidad		
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)			
Para sí:			
	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y		Sí
	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente y,		No
	Combinaron estadísticamente las estimaciones de efecto de EINA que fueron por confusión, en lugar de combinar datos crudos, o justificaron combinar datos crudos las estimaciones de efecto ajustado cuando no hubieran estado disponibles, y		No Meta-Análisis
	Reportaron estimaciones de resumen separadas para los ECA y EINA por separado cuando ambos se incluyeron en la revisión		

12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o		Sí
	Si la estimación combinada se basó en ECA y/o EINA con diferentes riesgos de sesgo, los autores realizaron análisis para investigar su posible impacto en las estimaciones sumarias del efecto	X	No
			No Meta-Análisis

13. ¿Los autores de la revisión consideraron el riesgo de sesgo de los estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si se incluyeron ECA con moderado o alto riesgo de sesgo, o EINA, la revisión proporcionó una discusión sobre el probable impacto de los riesgos de sesgo en los resultados		No

14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y discutieron cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	No hubo heterogeneidad significativa en los resultados, o	X	Sí
X	Si hubo heterogeneidad, los autores realizaron una investigación de sus fuentes y discutieron su impacto en los resultados de la revisión.		No

15. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Realizaron pruebas gráficas o estadísticas para sesgo de publicación y discutieron la probabilidad y la magnitud del impacto del sesgo de publicación		Sí
		X	No
			No Meta-Análisis

16. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?

Para sí:			
X	Los autores informaron carecer de conflicto de intereses o,	X	Sí
X	Los autores describen sus fuentes de financiación y cómo fueron gestionados los potenciales conflictos de intereses.		No

Yinger, O. S. et al. (2015)

1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?

Sí		Opcional	
X	Población		Ventana temporal de seguimiento
X	Intervención		X Sí
	Comparación		No
X	Resultado (outcome)		

2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?

Sí parcial		Sí	
Los autores afirman que tuvieron un protocolo o guía escrita que incluía TODO lo siguiente:		Además de lo anterior, el protocolo debe estar registrado y también debería haber especificado:	
X	Pregunta(s) de la revisión		Un meta-análisis/plan de síntesis, si aplicara, y Sí
X	Una estrategia de búsqueda		Un plan para investigar casusas de heterogeneidad X Sí parcial
X	Criterios de inclusión/exclusión		Justificación para cualquier desviación No
X	Evaluación del riesgo de sesgo		

3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?

Para sí, la revisión debe satisfacer una de las siguientes opciones			
	Explicación para incluir sólo Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA), o		
	Explicación para incluir sólo Estudios No Aleatorizados (EINA), o		Sí
	Explicación para incluir ambos: ECA y EINA	X	No

4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
X	Buscaron por lo menos en 2 bases de datos (relevantes a la pregunta de investigación)	X	Haber buscado en listas de referencias/bibliografía de los estudios incluidos		
X	Proporcionaron palabras clave y/o estrategia de búsqueda		Haber buscado en registros de ensayos/estudios		Sí
X	Explicitan si hubo restricciones de publicación y está justificada (por ejemplo, idioma)		Haber incluido o consultado expertos en el campo de estudio	X	Sí parcial
		X	Haber buscado literatura gris, si correspondiese		No
			Haber realizado una búsqueda dentro de los 24 meses de finalizada la revisión del protocolo		

5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:			
	Al menos dos revisores estuvieron de acuerdo de forma independiente en la selección de los estudios elegibles y consensuaron qué estudios incluir, o	X	Sí
	Dos revisores seleccionaron una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto seleccionado por un solo revisor		No

6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?

Para sí, UNA de las siguientes:			
	Al menos dos revisores alcanzaron consenso sobre los datos a extraer, o		Sí
	Dos revisores extrajeron los datos de una muestra de los estudios elegibles y lograron un buen acuerdo (al menos 80%), siendo el resto extraído por un solo revisor	X	No

7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
	Se proporciona una lista de todos los estudios potencialmente relevantes, evaluados por texto completo, pero excluidos de la revisión		Fue justificada la exclusión de la revisión de cada estudio potencialmente relevante		Sí
					Sí parcial
				X	No

8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?

Para sí parcial (TODO lo siguiente)		Para sí, también deberá tener (TODO lo siguiente)			
X	Poblaciones	X	Población en detalle		
X	Intervenciones	X	Ámbito del estudio		Sí
X	Comparadores		Marco temporal para el seguimiento	X	Sí parcial
X	Resultados		Intervención y comparador en detalle (incluidas dosis si fuese pertinente)		No
X	Diseños de investigación	X			

9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)					
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:			
X	Enmascaramiento	X	Generación de la secuencia aleatoria, y	X	Sí
X	Cegamiento de pacientes y evaluadores de resultados (innecesario para los resultados objetivos como mortalidad por todas las causas)	X	Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos		Sí parcial
					No
					Sólo incluye EINA
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)					
Para sí parcial debe haber valorado:		Para sí, también debe haber valorado:			
	Sesgo de confusión, y		Métodos utilizados para determinar exposiciones y resultados, y		Sí
	Sesgo de selección		Reporte selectivo entre múltiples medidas o análisis de resultados específicos		Sí parcial
					No
					Sólo incluye ECA

10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?

Para sí:			
	Debe haber informado sobre las fuentes de financiación para los estudios individuales incluidos en la revisión Nota: informar que los revisores buscaron esta información pero que no fue reportado por los autores del estudio, también califica		Sí
		X	No

11. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?

Ensayos Clínicos Aleatorizados (ECA)			
Para sí:			
	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y		Sí
	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente, e		No
		X	No Meta-Análisis
	Investigaron las causas de la heterogeneidad		
Estudios No Aleatorizados de Intervención (EINA)			
Para sí:			
	Los autores justifican la combinación de los datos en un meta-análisis, y		Sí
	Utilizaron una técnica apropiada de ponderación para combinar los resultados de los estudios, ajustada por heterogeneidad si estuviera presente y,		No
	Combinaron estadísticamente las estimaciones de efecto de EINA que fueron por confusión, en lugar de combinar datos crudos, o justificaron combinar datos crudos las estimaciones de efecto ajustado cuando no hubieran estado disponibles, y		No Meta-Análisis
	Reportaron estimaciones de resumen separadas para los ECA y EINA por separado cuando ambos se incluyeron en la revisión		

12. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del meta-análisis u otra síntesis de evidencia?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o		Sí
	Si la estimación combinada se basó en ECA y/o EINA con diferentes riesgos de sesgo, los autores realizaron análisis para investigar su posible impacto en las estimaciones sumarias del efecto		No
		X	No Meta-Análisis

13. ¿Los autores de la revisión consideraron el riesgo de sesgo de los estudios individuales al interpretar / discutir los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Sólo incluyeron ECA de bajo riesgo de sesgo, o	X	Sí
X	Si se incluyeron ECA con moderado o alto riesgo de sesgo, o EINA, la revisión proporcionó una discusión sobre el probable impacto de los riesgos de sesgo en los resultados		No

14. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una explicación satisfactoria y discutieron cualquier heterogeneidad observada en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	No hubo heterogeneidad significativa en los resultados, o	X	Sí
X	Si hubo heterogeneidad, los autores realizaron una investigación de sus fuentes y discutieron su impacto en los resultados de la revisión.		No

15. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?

Para sí:			
	Realizaron pruebas gráficas o estadísticas para sesgo de publicación y discutieron la probabilidad y la magnitud del impacto del sesgo de publicación		Sí
			No
		X	No Meta- Análisis

16. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?

Para sí:			
X	Los autores informaron carecer de conflicto de intereses o,	X	Sí
	Los autores describen sus fuentes de financiación y cómo fueron gestionados los potenciales conflictos de intereses.		No

Anexo 5. Participación de los agentes de interés

Todas las organizaciones del ámbito de la Musicoterapia a las que se invitó a participar aportaron bibliografía sobre la eficacia clínica y seguridad de la práctica al inicio del proceso de evaluación. Estas fueron:

- Fundación Musicoterapia y Salud.
- Federación Española de Asociaciones de Musicoterapia (FEA-MT).

Anexo 6. Revisión externa

Organizaciones participantes en la revisión externa:

- Asociación Española de Musicoterapeutas Profesionales (AEMP).
- Asociación para Proteger al Enfermo de Terapias Pseudocientíficas (APETP).
- Federación Española de Asociaciones Musicoterapia (FEAMT).
- Grupo Español para el Estudio del Dolor Pediátrico de la Asociación Española de Pediatría.
- Fundación PORQUEVIVEN.

