

# Efectos de la música en la atención odontológica: una revisión de la literatura

The effects of music on dental care: a literature review

Efeitos da música no atendimento odontológico: uma revisão da literatura

 Daniel Kevin Pérez Alvarez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Peruana  
Cayetano Heredia, Facultad de  
Estomatología. Lima, Perú.

## RESUMEN

La ansiedad dental constituye un problema frecuente en la atención odontológica, debido a su impacto en la conducta del paciente, la continuidad del tratamiento y la experiencia clínica. Esta revisión de la literatura tuvo como objetivo revisar la evidencia científica disponible sobre el efecto de la música, la musicoterapia y las intervenciones auditivas musicales/sonoras en la atención odontológica, en relación con la ansiedad, la percepción del dolor y los parámetros fisiológicos. Se empleó una estrategia sistemática de búsqueda, tomando como referencia la declaración PRISMA 2020. La búsqueda se efectuó en PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library y SciELO, considerando estudios publicados entre abril de 2014 y julio de 2025. Se incluyeron estudios primarios en humanos, publicados en inglés, español o portugués, y con acceso a texto completo. De 327 registros identificados, se eliminaron 47 duplicados; los 280 restantes fueron evaluados por título y resumen, excluyéndose 163; luego se revisaron los textos completos de los 117 restantes, de los cuales se excluyeron 92; finalmente, se incluyeron 25 estudios en la revisión. La evidencia mostró efectos más consistentes sobre la reducción de la ansiedad dental, mientras que los resultados sobre dolor y parámetros fisiológicos fueron más variables. Se concluye que la música puede constituir una estrategia complementaria, segura, accesible y de bajo costo para mejorar la experiencia del paciente durante la atención odontológica.

**Palabras clave:** música; musicoterapia; ansiedad dental; odontología; procedimientos odontológicos.

Recibido: 13-11-2025

Aceptado: 24-03-2026

En línea: 26-06-2026



Artículo de acceso abierto

© El autor

## Citar como:

Pérez DK. Efectos de la música en la atención odontológica: una revisión de la literatura. Rev Estomatol Herediana. 2026;36(2):e7312. doi:10.20453/reh.v36i2.7312

## ABSTRACT

Dental anxiety is a common problem in dental care due to its impact on patient behavior, treatment continuity, and the clinical experience. The objective of this literature review was to examine the available scientific evidence on the effect of music, music therapy, and musical/sound-based auditory interventions in dental care, in relation to anxiety, pain perception, and physiological parameters. A systematic search strategy was employed, following the PRISMA 2020 statement. The search was conducted in PubMed, Scopus, Web of Science, the Cochrane Library, and SciELO, considering studies published between April 2014 and July 2025. Primary studies in humans, published in English, Spanish, or Portuguese, and with access to the full text, were included. Of the 327 records identified, 47 duplicates were removed; the remaining 280 were screened by title and abstract, resulting in the exclusion of 163; the full texts of the remaining 117 were then reviewed, of which 92 were excluded; finally, 25 studies were included in the review. The evidence showed more consistent effects on reducing dental anxiety, while the results regarding pain and physiological parameters were more variable. It is concluded that music may constitute a complementary, safe, accessible, and low-cost strategy for improving the patient experience during dental care.

**Keywords:** music; music therapy; dental anxiety; dentistry; dental procedures.

## RESUMO

A ansiedade odontológica constitui um problema frequente na atenção odontológica, devido ao seu impacto no comportamento do paciente, na continuidade do tratamento e na experiência clínica. Esta revisão da literatura teve como objetivo analisar as evidências científicas disponíveis sobre o efeito da música, da musicoterapia e das intervenções auditivas musicais/sonoras na atenção odontológica, em relação à ansiedade, à percepção da dor e aos parâmetros fisiológicos. Foi empregada uma estratégia de busca sistemática, tomando como referência a declaração PRISMA 2020. A busca foi realizada no PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library e SciELO, considerando estudos publicados entre abril de 2014 e julho de 2025. Foram incluídos estudos primários em seres humanos, publicados em inglês, espanhol ou português, e com acesso ao texto completo. Dos 327 registros identificados, foram eliminados 47 duplicados; os 280 restantes foram avaliados pelo título e resumo, sendo excluídos 163; em seguida, foram revisados os textos completos dos 117 restantes, dos quais foram excluídos 92; finalmente, foram incluídos 25 estudos na revisão. As evidências mostraram efeitos mais consistentes na redução da ansiedade odontológica, enquanto os resultados relativos à dor e aos parâmetros fisiológicos foram mais variáveis. Conclui-se que a música pode constituir uma estratégia complementar, segura, acessível e de baixo custo para melhorar a experiência do paciente durante o atendimento odontológico.

**Palavras-chave:** música; musicoterapia; ansiedade odontológica; odontologia; procedimentos odontológicos.

## INTRODUCCIÓN

La música constituye una forma de expresión humana presente en distintas culturas y etapas históricas, con capacidad para evocar emociones, modular estados afectivos y favorecer respuestas de relajación. Desde una perspectiva neurocientífica, la experiencia musical involucra regiones cerebrales relacionadas con la emoción, la memoria, la recompensa y la regulación autonómica, entre ellas la amígdala, el hipocampo, el núcleo accumbens, la ínsula y áreas de la corteza prefrontal (1). Asimismo, se ha descrito que la música puede influir en sistemas neuroquímicos vinculados al placer, la motivación, el estrés y la interacción social, lo que

permite comprender su posible efecto positivo sobre el bienestar psicológico y fisiológico (2).

En el ámbito de la salud, la música ha sido utilizada como intervención complementaria en diferentes escenarios clínicos, incluyendo pacientes hospitalizados, unidades de cuidados intensivos, procedimientos quirúrgicos, rehabilitación y manejo del dolor. Su uso se ha asociado principalmente con la disminución de ansiedad, estrés y malestar durante la atención sanitaria (3). Al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que las artes, incluida la música, pueden contribuir al bienestar y a la salud integral cuando se incluyen como recursos complementarios dentro de los servicios de

salud (4). Estas características han favorecido el interés por intervenciones no farmacológicas accesibles, seguras y de bajo costo.

La ansiedad dental, por su parte, constituye un problema relevante en la práctica odontológica, debido a su impacto sobre la conducta del paciente, la continuidad del tratamiento y la búsqueda oportuna de atención. Una revisión sistemática con metaanálisis estimó que la prevalencia global de miedo y ansiedad dental en adultos es de aproximadamente 15,3 %, con niveles altos y severos en 12,4 % y 3,3 % de la población, respectivamente. Esto puede manifestarse a través de inquietud, temor anticipatorio, evitación de la consulta o dificultad para cooperar durante los procedimientos, lo que puede favorecer el retraso del tratamiento y contribuir al deterioro progresivo de la salud bucal (5).

Frente a esta problemática, se han propuesto diversas estrategias para mejorar la experiencia del paciente durante la atención odontológica. Además de los abordajes farmacológicos y conductuales tradicionales, las intervenciones musicales han sido consideradas como una alternativa complementaria orientada a reducir la ansiedad y favorecer un ambiente clínico más confortable. Estas intervenciones pueden incluir la escucha musical antes o durante el procedimiento, el uso de música ambiental o la selección de música según la preferencia del paciente, dependiendo del diseño del estudio o del contexto asistencial (6). Sin embargo, la evidencia disponible presenta variabilidad en cuanto al tipo de música empleada, el momento de aplicación, la duración de la exposición, la forma de reproducción, los instrumentos utilizados y los procedimientos odontológicos evaluados.

Por ello, el presente artículo tiene como objetivo realizar una revisión de la literatura sobre el efecto de la música, la musicoterapia y las intervenciones auditivas musicales/sonoras en la atención odontológica, en relación con la ansiedad, la percepción del dolor y los parámetros fisiológicos de pacientes sometidos a procedimientos odontológicos.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó una revisión de la literatura con estrategia sistemática de búsqueda, considerando estudios publicados entre abril de 2014 y julio de 2025. Para transparentar el proceso de identificación, selección y síntesis de los estudios, se tomaron como referencia las recomendaciones de la declaración PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Se formuló una pregunta de investigación bajo el modelo PICO: ¿En pacientes sometidos a procedimientos odontológicos (P), la exposición a música o intervenciones auditivas musicales/sonoras (I), en comparación con la

atención estándar sin música u otras estrategias no farmacológicas (C), reduce la ansiedad, la percepción del dolor o modifica parámetros fisiológicos (O)? Se adoptó un enfoque narrativo, orientado a identificar y analizar los efectos de la música en la atención odontológica en términos de ansiedad, percepción del dolor y parámetros fisiológicos.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

Se incluyeron estudios publicados entre abril de 2014 y julio de 2025, en inglés, español o portugués, con acceso a texto completo. Los estudios debían abordar explícitamente el uso de música, musicoterapia o intervenciones auditivas musicales/sonoras como intervención antes o durante los procedimientos odontológicos y reportar al menos un resultado relacionado con ansiedad, percepción del dolor o respuestas fisiológicas, como frecuencia cardíaca, presión arterial, cortisol u otros indicadores clínicos. Se consideraron estudios primarios, incluyendo ensayos clínicos aleatorizados, estudios cuasiexperimentales y estudios observacionales. Se excluyeron artículos duplicados, editoriales, cartas al editor, protocolos, revisiones narrativas, revisiones sistemáticas, metaanálisis y estudios en los que el efecto de la música no pudiera identificarse de manera independiente, comparativa o diferenciable respecto de otras intervenciones no farmacológicas aplicadas simultáneamente.

### **Estrategia de búsqueda**

La búsqueda se realizó en 5 bases de datos electrónicas: PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library y SciELO. Se aplicaron filtros para restringir los resultados a artículos publicados entre abril de 2014 y julio de 2025, disponibles en texto completo, realizados en humanos y publicados en idiomas inglés, español o portugués.

La fórmula de búsqueda combinó términos controlados, como MeSH en PubMed, y términos libres mediante operadores booleanos. La estrategia general fue la siguiente: (“music therapy” OR “music intervention” OR “music listening” OR “audio distraction” OR “binaural beats” OR “white noise” OR “music”) AND (“dental anxiety” OR “dental fear” OR “dental procedures” OR “dentistry” OR “dental treatment” OR “oral surgery” OR “endodontic treatment”) AND (“pain” OR “pain management” OR “stress” OR “heart rate” OR “blood pressure” OR “cortisol” OR “physiological response”).

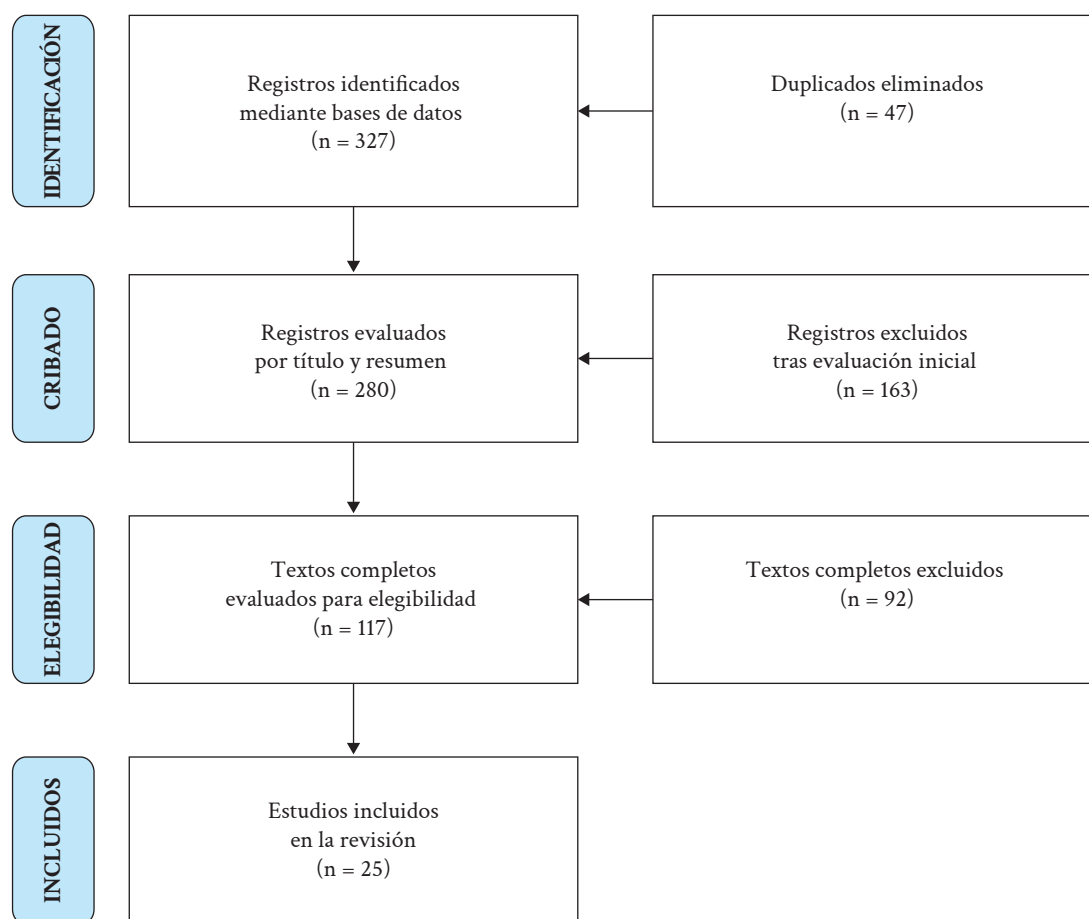
En bases regionales como SciELO, se emplearon además términos equivalentes en español y portugués. En español, la estrategia fue la que sigue: (“terapia musical” OR “intervención musical” OR “escucha musical” OR “distracción musical” OR “música”) AND (“ansiedad dental” OR “miedo dental” OR “procedimientos dentales” OR “tratamiento dental” OR “odontología”) AND (“dolor” OR “manejo del dolor” OR “estrés” OR

“frecuencia cardíaca” OR “presión arterial” OR “cortisol” OR “respuesta fisiológica”). En portugués, la estrategia fue la que sigue: (“musicoterapia” OR “intervenção musical” OR “escuta musical” OR “distração musical” OR “música”) AND (“ansiedade odontológica” OR “medo odontológico” OR “procedimentos odontológicos” OR “tratamiento odontológico” OR “odontologia”) AND (“dor” OR “manejo da dor” OR “estresse” OR “frequência cardíaca” OR “pressão arterial” OR “cortisol” OR “resposta fisiológica”).

### Selección y extracción de datos

El proceso de selección de los estudios siguió las fases generales propuestas por el modelo PRISMA. Inicialmente, se identificaron 327 registros mediante la búsqueda en 5 bases de datos electrónicas mencionadas. Luego de la eliminación de 47 registros duplicados, quedaron 280 registros únicos para la evaluación inicial. En la fase de cribado, los 280 registros fueron revisados mediante la lectura de títulos y resúmenes. En esta etapa se excluyeron 163 registros por no

abordar directamente el uso de música, musicoterapia o intervenciones auditivas musicales/sonoras en la atención odontológica; por no corresponder a estudios primarios; por no evaluar variables relacionadas con ansiedad, dolor o parámetros fisiológicos; y por no cumplir con los criterios de idioma, período de publicación o disponibilidad de texto completo. Posteriormente, se evaluaron 117 artículos a texto completo para determinar su elegibilidad. De estos, se excluyeron 92 estudios por razones como: tratarse de revisiones narrativas, revisiones sistemáticas, metaanálisis, protocolos, editoriales o cartas al editor; no presentar resultados directamente relacionados con la intervención musical; estar fuera del período de publicación establecido; no disponer de texto completo; o no permitir diferenciar el efecto de la música respecto de otras intervenciones aplicadas simultáneamente. Finalmente, se incluyeron 25 estudios primarios que cumplieron con los criterios de elegibilidad y que evaluaron el efecto de la música, musicoterapia o intervenciones auditivas musicales/sonoras en pacientes sometidos a procedimientos odontológicos (figura 1).



**Figura 1.** Diagrama de flujo del proceso de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión de estudios.

La extracción de datos se realizó mediante una ficha sistematizada que incluyó las siguientes variables: autor(es), año de publicación, país, diseño del estudio, tamaño de

muestra, grupo etario, tipo de intervención musical, procedimiento odontológico, variables evaluadas y principales hallazgos.

## Análisis de los datos

La información recolectada fue organizada en una matriz comparativa. Posteriormente, se realizó una síntesis cualitativa de los hallazgos, agrupando los estudios según las principales variables de interés: ansiedad, percepción del dolor y parámetros fisiológicos, así como según el tipo de intervención musical o auditiva aplicada. No se efectuó metaanálisis debido a la heterogeneidad metodológica entre los estudios, especialmente en relación con los diseños de investigación, características de las muestras, procedimientos odontológicos, instrumentos de medición y modalidades de intervención musical o sonora. Las características metodológicas de los estudios fueron descritas de manera narrativa, considerando el diseño, la población, el procedimiento odontológico, el tipo de intervención y los desenlaces evaluados.

## RESULTADOS

Se incluyeron 25 estudios (7-31) publicados entre abril de 2014 y julio de 2025, los cuales evaluaron el efecto de la música, musicoterapia o intervenciones auditivas musicales/sonoras en pacientes sometidos a procedimientos odontológicos. De estos, 22 estudios correspondieron a ensayos clínicos aleatorizados o diseños aleatorizados, mientras que 3 eran estudios clínicos o comparativos no descritos explícitamente como aleatorizados. Las investigaciones se desarrollaron en 14 países: México, Italia, Japón, Indonesia, Brasil, Chile, India, Turquía, Arabia Saudita, Tailandia, Irán, Nigeria, Emiratos Árabes Unidos y Pakistán. Los países con mayor número de estudios fueron India, con 5 estudios; Turquía, con 4; Irán, con 3; y Japón, Brasil y Chile, con 2 cada uno. Los tamaños muestrales oscilaron entre 34 y 225 participantes, acumulando un total de 2033. Respecto al grupo etario, 18 estudios se realizaron en adultos, 6 en población pediátrica o adolescente y 1 en niños escolares.

En relación con los procedimientos odontológicos evaluados, 6 estudios estaban relacionados con exodoncias o cirugía de terceros molares, 5 con tratamientos endodónticos, 3 con atención odontológica pediátrica general, 2 con restauraciones dentales, 1 con cirugía de implantes dentales, 1 con preparación de coronas, 1 con pulpotomía con corona de acero, 1 con atención dental urgente y 1 con extracción de dientes impactados bajo sedación intravenosa.

Respecto a las variables evaluadas, 23 estudios incluyeron ansiedad, miedo dental o ansiedad del paciente como variable principal o secundaria. De estos, 19 reportaron resultados favorables asociados a la música o a intervenciones auditivas musicales/sonoras, ya sea mediante reducción de ansiedad, miedo dental o mejor tolerancia al procedimiento; y 4 reportaron efectos no concluyentes, ausencia de diferencias significativas o beneficios limitados sobre la ansiedad.

La percepción del dolor fue evaluada en 6 estudios, principalmente en procedimientos invasivos como cirugía de terceros molares, endodoncia, atención odontopediátrica y pulpotomía. De estos estudios, 3 reportaron efectos favorables sobre el dolor o mayor tolerancia al procedimiento, mientras que en los otros 3 no se observaron beneficios claros o los resultados fueron limitados.

En 15 estudios se evaluaron parámetros fisiológicos, como frecuencia cardíaca, presión arterial, presión arterial media, saturación periférica de oxígeno, cortisol salival, flujo salival, temperatura, variabilidad de la frecuencia cardíaca, actividad simpática y modulación autonómica. De estos, 11 reportaron cambios fisiológicos favorables, como disminución de la frecuencia cardíaca, reducción de la presión arterial, menor actividad simpática o reducción del cortisol salival; y en los otros 4 los cambios fisiológicos fueron no significativos o no concluyentes.

En cuanto al tipo de intervención, 17 estudios utilizaron música o musicoterapia como intervención principal, mientras que 8 evaluaron intervenciones auditivas comparativas, combinadas o complementarias (aromaterapia, cuentos infantiles, videos informativos, iatrosedación, *beats* monoaurales y binaurales, dramatización con componente musical y ruido blanco). De estos 8 estudios, 2 incluyeron música combinada o comparada con aromaterapia, 1 comparó música con cuento infantil, 1 comparó música con videos informativos, 1 comparó música con iatrosedación, 2 incluyeron *beats* auditivos y 1 evaluó música sola o combinada con ruido blanco.

Los tipos de música empleados fueron diversos. Se identificaron 5 estudios que utilizaron música clásica o estimulación auditiva musical clásica, 2 que evaluaron música a 432 Hz, 2 que utilizaron música seleccionada por el paciente, 2 que evaluaron música turca, clásica occidental, *slow rock* o *soft rock*, 1 que comparó música clásica con música religiosa islámica, 1 que empleó música relajante, 1 que utilizó sonidos relajantes, 1 que evaluó dramatización con componente musical y escucha musical, y 2 que incluyeron *beats* monoaurales o binaurales.

Según el grupo etario, se observó que 18 estudios se realizaron en población adulta y 7 en población pediátrica, adolescente o escolar. En adultos, las intervenciones musicales se aplicaron principalmente en procedimientos quirúrgicos, endodónticos, restauradores y de urgencia, evaluando con mayor frecuencia ansiedad, dolor y parámetros fisiológicos. En población pediátrica, adolescente o escolar, la música se utilizó principalmente como técnica de distracción, manejo conductual o intervención complementaria durante la atención odontológica, evaluándose ansiedad, miedo dental, conducta, dolor, pulso, saturación de oxígeno y otros indicadores fisiológicos.

**Tabla 1.** Características metodológicas y principales hallazgos de los estudios incluidos en la revisión (2014-2024).

N.º	Autores	Año	País	Diseño	Muestra	Grupo etario	Intervención musical	Procedimiento	Variables evaluadas	Resultados principales
1	Mejía-Rubalcava et al. (7)	2015	México	Ensayo clínico aleatorizado	34	Adultos	Musicoterapia	Atención dental en pacientes con ansiedad	Ansiedad, cortisol salival, flujo salival, PA, FC, SpO <sub>2</sub> , temperatura	La musicoterapia generó cambios favorables en ansiedad y parámetros fisiológicos.
2	Di Nasso et al. (8)	2016	Italia	Ensayo clínico aleatorizado	100	Adultos	Música a 432 Hz	Tratamiento endodóntico	Ansiedad, PA sistólica, PA diastólica, FC	La música a 432 Hz redujo la PA sistólica, la PA diastólica y la FC durante el procedimiento.
3	Miyata et al. (9)	2016	Japón	Ensayo clínico aleatorizado	86	Adultos	Música antes del procedimiento	Exodoncia dental	Ansiedad, variabilidad de la FC, actividad simpática	La música redujo la actividad simpática asociada a la ansiedad preoperatoria en pacientes con miedo dental.
4	Maulina et al. (10)	2017	Indonesia	Ensayo clínico aleatorizado	225	Adultos de 18-45 años	Música clásica y música religiosa islámica	Exodoncia dental	Ansiedad, PA sistólica/diastólica, noradrenalina plasmática	La música religiosa islámica redujo significativamente la noradrenalina y la PA frente a música clásica y control.
5	Santana et al. (11)	2017	Brasil	Ensayo clínico aleatorizado	50	Adultos de 18-40 años	Estimulación auditiva musical clásica	Tratamiento endodóntico	Variabilidad de la FC, modulación autonómica	La estimulación musical influyó favorablemente en la regulación autonómica durante el tratamiento endodóntico.
6	Rojas-Alcayaga et al. (12)	2018	Chile	Ensayo clínico aleatorizado multicéntrico	176	Niños de 6 años	Distracción musical	Atención odontológica infantil	Ansiedad dental, adherencia, salud oral	La distracción musical fue evaluada como estrategia para reducir la ansiedad y mejorar la adherencia en niños.
7	Packyathan et al. (13)	2019	India	Ensayo clínico aleatorizado	50	Adultos	Musicoterapia	Exodoncia dental	Ansiedad dental	La musicoterapia redujo los niveles de ansiedad en pacientes sometidos a exodoncia.
8	Yamashita et al. (14)	2019	Japón	Ensayo clínico aleatorizado	34	Adultos de 20-40 años	Música clásica relajante	Exodoncia dental	Ansiedad, FC, sistema nervioso autónomo	La música redujo la ansiedad posterior y la actividad simpática durante las fases quirúrgicas.
9	Aravena et al. (15)	2020	Chile	Ensayo clínico aleatorizado	42	Adultos de 15-40 años	Música a 432 Hz y 440 Hz	Exodoncia dental	Ansiedad dental, cortisol salival	La música redujo la ansiedad clínica; la frecuencia de 432 Hz redujo el cortisol salival.

PA: presión arterial; FC: frecuencia cardíaca; SpO<sub>2</sub>: saturación periférica de oxígeno.

Tabla 1. (Continuación).

N.º	Autores	Año	País	Diseño	Muestra	Grupo etario	Intervención musical	Procedimiento	Variables evaluadas	Resultados principales
10	Gulnazar y Kupeli (16)	2020	Turquía	Ensayo clínico aleatorizado	80	Adultos de 40-70 años	Música turca clásica, clásica occidental y <i>slow rock</i>	Cirugía de implantes dentales	Ansiedad dental, PA, FC, SpO <sub>2</sub>	La música redujo la ansiedad dental; la música turca y clásica fueron más efectivas que el <i>slow rock</i> .
11	Kupeli y Gulnazar (17)	2020	Turquía	Ensayo clínico aleatorizado	80	Adultos de 18-30 años	Música turca, clásica occidental y <i>soft rock</i>	Cirugía de terceros molares	Ansiedad dental, FC, PA media, SpO <sub>2</sub>	La música clásica occidental redujo significativamente la ansiedad asociada a cirugía de terceros molares.
12	Tshiswaka y Pinheiro (18)	2020	Brasil	Estudio clínico	40	Niños	Música durante la atención	Tratamiento odontológico pediátrico	Ansiedad, dolor, SpO <sub>2</sub>	La música fue considerada una alternativa no farmacológica para reducir la ansiedad durante la atención dental infantil.
13	Wazzan et al. (19)	2021	Arabia Saudita	Ensayo clínico aleatorizado	46	Adultos	Musicoterapia	Tratamiento dental urgente	Ansiedad, cortisol salival, FC, PA, temperatura	No se encontró evidencia concluyente del efecto de la música sobre la ansiedad y el estrés fisiológico.
14	Janthasila y Keeratisiroj (20)	2023	Tailandia	Ensayo clínico aleatorizado factorial	128	Niños escolares	Musicoterapia sola y combinada con aromaterapia	Atención dental pediátrica	Ansiedad, miedo dental, parámetros fisiológicos	La combinación de musicoterapia y aromaterapia redujo la ansiedad y el miedo más que los tratamientos individuales.
15	Sadeghi et al. (21)	2023	Irán	Ensayo clínico cruzado aleatorizado	60	Niños de 4-8 años	Música vs. cuento infantil	Pulpotomía y corona de acero	Ansiedad, dolor, pulso/conducta	El estudio comparó música y cuento infantil como técnicas de distracción auditiva durante el tratamiento dental infantil.
16	Karapicak et al. (22)	2023	Turquía	Ensayo clínico aleatorizado	70	Adultos	Música elegida por el paciente	Restauración de caries oclusal posterior	Ansiedad dental, PA diastólica	La música elegida por el paciente redujo la ansiedad dental y la PA diastólica.
17	Bhusari et al. (23)	2023	India	Ensayo clínico aleatorizado	45	Niños de 6-12 años	Beats monoaurales y binaurales	Restauración dental	Ansiedad dental, pulso	Los <i>beats</i> auditivos redujeron la ansiedad según la prueba de imágenes de Venham.
18	Olaopa et al. (24)	2024	Nigeria	Ensayo clínico aleatorizado	146	Adultos de 21-55 años	Musicoterapia	Cirugía del tercer molar mandibular	Ansiedad, dolor, parámetros fisiológicos	La música no mostró beneficio ansiolítico o analgésico significativo durante cirugía de terceros molares.

PA: presión arterial; FC: frecuencia cardíaca; SpO<sub>2</sub>: saturación periférica de oxígeno.

Tabla 1. (Continuación).

N.º	Autores	Año	País	Diseño	Muestra	Grupo etario	Intervención musical	Procedimiento	Variables evaluadas	Resultados principales
19	Lal et al. (25)	2024	India	Ensayo clínico aleatorizado	60	Adultos	Escucha musical comparada con iatrosedación	Preparación de coronas	Ansiedad dental	La música fue evaluada como estrategia de reducción de ansiedad durante la preparación de coronas.
20	Assari et al. (26)	2024	Irán	Ensayo clínico	50	Adultos	Sonidos relajantes/música seleccionada	Cirugía del tercer molar impactado	Ansiedad, dolor, PA, FC	El uso de música/sonidos relajantes seleccionados por el paciente redujo sustancialmente la ansiedad durante la extracción quirúrgica.
21	Abdulha-meed et al. (27)	2024	Emiratos Árabes Unidos	Ensayo clínico aleatorizado	90	Adultos	Música vs. videos informativos vs. control	Tratamiento y retratamiento endodóntico	Ansiedad del paciente	Escuchar música redujo la ansiedad frente a videos informativos y control durante tratamiento endodóntico.
22	Kuppusamy et al. (28)	2025	India	Ensayo clínico aleatorizado	80	Niños y adolescentes	Drama musical y escucha musical	Atención odontológica	Ansiedad dental	Evaluó intervenciones musicales activas y pasivas para reducir ansiedad dental en población pediátrica/adolescente.
23	Zaki et al. (29)	2025	Pakistán	Ensayo clínico aleatorizado	99	Adultos	Música 432 Hz vs. <i>beats</i> binaurales	Tratamiento endodóntico	Ansiedad dental preoperatoria	La música 432 Hz y los <i>beats</i> binaurales redujeron la ansiedad preoperatoria en endodoncia.
24	Mousavi et al. (30)	2025	Irán	Ensayo clínico aleatorizado	90	Adultos	Música clásica europea e iraní/ aromaterapia	Tratamiento endodóntico de molares mandibulares	Ansiedad, dolor por inyección, PA, FC	Música y aromaterapia no redujeron significativamente la PA ni la FC.
25	Karagoz et al. (31)	2025	Turquía	Ensayo clínico aleatorizado simple ciego	66	Adultos	Música sola o música con ruido blanco	Cirugía del tercer molar impactado	Ansiedad, dolor, confort	La música sola o combinada con ruido blanco redujo la ansiedad durante el procedimiento, aunque sin significancia estadística.

PA: presión arterial; FC: frecuencia cardíaca; SpO<sub>2</sub>: saturación periférica de oxígeno.

## DISCUSIÓN

El principal hallazgo de esta revisión fue que la evidencia disponible muestra un efecto más consistente de la música sobre la ansiedad dental que sobre la percepción

del dolor o los parámetros fisiológicos. Esta tendencia sugiere que las intervenciones musicales podrían actuar principalmente como estrategias de regulación emocional y distracción durante la atención odontológica, más que como intervenciones con efecto uniforme sobre todos los desenlaces clínicos evaluados. Esto coincide con lo

reportado por Bradt y Teague (6), quienes señalaron que las intervenciones musicales pueden ser útiles para reducir la ansiedad en pacientes odontológicos, aunque advirtieron la necesidad de interpretar los resultados con cautela debido a la heterogeneidad metodológica de los estudios disponibles. De manera similar, estudios como los de Mejía-Rubalcava et al. (7), Di Nasso et al. (8), Packyanathan et al. (13), Karapicak et al. (22) y Lal et al. (25) reportaron efectos favorables de la música sobre la ansiedad en distintos procedimientos odontológicos, lo que refuerza su potencial como intervención no farmacológica durante la atención clínica.

Una posible explicación de este efecto es que la música actúa como un estímulo distractor capaz de redirigir la atención del paciente lejos de los elementos que suelen generar temor en el ambiente odontológico, como el sonido del instrumental, la anticipación del dolor o la sensación de pérdida de control. Esta interpretación se relaciona con los hallazgos de Miyata et al. (9), quienes observaron que la música antes de la cirugía dental podía modular la actividad simpática asociada a la ansiedad preoperatoria. Asimismo, Santana et al. (11) encontraron que la estimulación auditiva musical influía sobre respuestas autonómicas durante el tratamiento endodóntico, lo que respalda la idea de que la música no solo tendría un efecto subjetivo, sino también fisiológico.

No obstante, los resultados no fueron uniformes en todos los estudios. Investigaciones como las de Wazzan et al. (19) y Olaopa et al. (24) no encontraron beneficios concluyentes o significativos de la música sobre la ansiedad, el dolor o algunos parámetros fisiológicos. Esta diferencia puede explicarse por variaciones en el tipo de procedimiento, el momento de aplicación de la

música, la duración de la exposición, el nivel basal de ansiedad del paciente, la forma de administración y el tipo de música utilizada; por ello, aunque la evidencia revisada tiende a favorecer el uso de la música, su efecto no debe asumirse como homogéneo en todos los contextos odontológicos.

Respecto al dolor, los hallazgos fueron menos consistentes que los observados para la ansiedad. Esto puede deberse a que el dolor durante los procedimientos odontológicos depende de múltiples factores, como la técnica anestésica, la complejidad del procedimiento, la experiencia previa del paciente y su umbral individual de dolor. En ese sentido, la música podría actuar más como una estrategia de modulación emocional y distractora que como una intervención analgésica directa. Esta interpretación se aproxima a lo observado por Sadeghi et al. (21), quienes compararon música y cuentos infantiles como técnicas de distracción auditiva en odontopediatría, y por Assari et al. (26), quienes evaluaron sonidos relajantes o música seleccionada por el paciente durante cirugía de terceros molares.

En cuanto a los parámetros fisiológicos, los estudios revisados sugieren que la música puede asociarse con cambios favorables en indicadores relacionados con la respuesta al estrés, como frecuencia cardíaca, presión arterial, cortisol salival o actividad autonómica. Esto se relaciona con lo descrito por Chanda y Levitin (2), quienes plantean que la música puede influir en mecanismos neuroendocrinos y autonómicos. También se observa concordancia con estudios como los de Maulina et al. (10), Aravena et al. (15) y Gulnazar y Kupeli (16), en los que la intervención musical se asoció con modificaciones favorables en variables fisiológicas durante procedimientos odontológicos. Sin embargo, otros trabajos, como el de Mousavi et al. (30), no encontraron cambios significativos en algunos parámetros cardiovasculares, lo que evidencia que la respuesta fisiológica a la música puede variar según el diseño del estudio y las características clínicas de la intervención.

Un aspecto importante identificado en esta revisión fue la diversidad de intervenciones musicales utilizadas. Algunos estudios emplearon música clásica, música relajante o música a 432 Hz, mientras que otros permitieron al paciente seleccionar la música o evaluaron intervenciones auditivas como beats binaurales, ruido blanco o dramatización con componente musical. Esta variabilidad puede enriquecer las posibilidades de aplicación clínica, pero también dificulta la comparación directa entre estudios. Por ejemplo, Karapicak et al. (22) y Assari et al. (26) resaltan el valor de la música seleccionada por el paciente, lo que sugiere que la preferencia individual podría aumentar la aceptación y el efecto ansiolítico de la intervención. En contraste, estudios con intervenciones combinadas, como los de Janthasila y Keeratisiroj (20) o Mousavi et al. (30), deben interpretarse con cautela, ya que el efecto que describen podría no atribuirse exclusivamente a la música.

En población pediátrica, la música parece cumplir principalmente una función de distracción, acompañamiento emocional y apoyo al manejo conductual. Esto coincide con los estudios de Rojas-Alcayaga et al. (12), Tshiswaka y Pinheiro (18), Bhusari et al. (23) y Kuppusamy et al. (28), en los que las intervenciones musicales o auditivas fueron aplicadas durante la atención odontológica infantil o adolescente. Estos hallazgos son relevantes porque la ansiedad dental en edades tempranas puede condicionar la cooperación durante la consulta y afectar la relación futura del paciente con los servicios odontológicos. En adultos, en cambio, la música se aplicó con mayor frecuencia en procedimientos quirúrgicos, endodónticos o restauradores, donde su utilidad parece relacionarse más con la reducción de ansiedad anticipatoria, la regulación fisiológica y el aumento del confort durante el tratamiento.

La principal fortaleza de esta revisión es que integra estudios recientes y de distintos contextos clínicos, lo que permite una visión amplia del uso de la música en la atención odontológica. Además, considera desenlaces psicológicos, dolor y parámetros fisiológicos, ofreciendo una aproximación integral al fenómeno. Sin embargo, la heterogeneidad de los diseños, procedimientos, instrumentos de medición, tipos de música y formas de aplicación limita la posibilidad de establecer conclusiones definitivas. Esta limitación también fue señalada por Bradt y Teague (6), quienes destacaron la necesidad de estudios mejor estandarizados sobre intervenciones musicales en ansiedad dental.

## CONCLUSIONES

Los hallazgos sugieren que la música puede constituir una estrategia complementaria, segura, accesible y de bajo costo para mejorar la experiencia del paciente durante la atención odontológica, especialmente en relación con la ansiedad. No obstante, su efecto sobre el dolor y los parámetros fisiológicos parece más variable, por lo que debe interpretarse con cautela. Futuras investigaciones deberían describir con mayor precisión el tipo de música utilizada, la duración de la exposición, el volumen, el momento de aplicación, la vía de administración y la preferencia musical del paciente, así como emplear instrumentos validados y diseños comparables que permitan determinar con mayor claridad su efectividad clínica.

### Conflicto de intereses:

El autor declara no tener conflicto de intereses.

### Financiamiento:

Autofinanciado.

### Declaración de uso de herramientas de inteligencia artificial

Se utilizó ChatGPT (OpenAI) únicamente como herramienta auxiliar para la revisión básica de redacción, gramática y puntuación; y traducción puntual de fragmentos de algunos artículos utilizados. La selección de estudios, extracción de datos, análisis, interpretación de resultados y redacción final fueron realizadas y verificadas por el autor, quien asume plena responsabilidad por la integridad y exactitud del manuscrito.

### Correspondencia:

Daniel Kevin Pérez Alvarez

✉ [daniel.perez@upch.pe](mailto:daniel.perez@upch.pe)

## REFERENCIAS

1. Koelsch S. Brain correlates of music-evoked emotions. *Nat Rev Neurosci*. 2014;15(3):170-80. doi:10.1038/nrn3666
2. Chanda ML, Levitin DJ. The neurochemistry of music. *Trends Cogn Sci*. 2013;17(4):179-93. doi:10.1016/j.tics.2013.02.007
3. Bradt J, Dileo C. Music interventions for mechanically ventilated patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(12):CD006902. doi:10.1002/14651858.CD006902.pub3
4. Fancourt D, Finn S. What is the evidence on the role of the arts in improving health and well-being? A scoping review [Internet]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2019. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553773/>
5. Silveira ER, Cademartori MG, Schuch HS, et al. Estimated prevalence of dental fear in adults: a systematic review and meta-analysis. *J Dent*. 2021;108:103632. doi:10.1016/j.jdent.2021.103632
6. Bradt J, Teague A. Music interventions for dental anxiety. *Oral Dis*. 2018;24(3):300-6. doi:10.1111/odi.12615
7. Mejía-Rubalcava C, Alanís-Tavira J, Mendieta-Zerón H, et al. Changes induced by music therapy to physiologic parameters in patients with dental anxiety. *Complement Ther Clin Pract*. 2015;21(4):282-6. doi:10.1016/j.ctcp.2015.10.005
8. Di Nasso L, Nizzardo A, Pace R, et al. Influences of 432 Hz music on the perception of anxiety during endodontic treatment: a randomized controlled clinical trial. *J Endod*. 2016;42(9):1338-43. doi:10.1016/j.joen.2016.05.015
9. Miyata K, Odanaka H, Nitta Y, et al. Music before dental surgery suppresses sympathetic activity derived from preoperative anxiety: a randomized controlled trial. *JDR Clin Trans Res*. 2016;1(2):153-62. doi:10.1177/2380084416650613
10. Maulina T, Djustiana N, Shahib MN. The effect of music intervention on dental anxiety during dental

- extraction procedure. *Open Dent J.* 2017;11:565-72. doi:10.2174/1874210601711010565
11. Santana MD, Martiniano EC, Monteiro LR, et al. Musical auditory stimulation influences heart rate autonomic responses to endodontic treatment. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2017;2017(1):4847869. doi:10.1155/2017/4847869
  12. Rojas-Alcayaga GA, Alfaro K, Ríos-Erazo M, et al. Music distraction effectiveness in dental anxiety and treatment adherence in 6-year-old children: a randomized clinical trial. *Int J Odontostomat.* 2018;12(1):35-42. doi:10.4067/S0718-381X2018000100035
  13. Packyanathan JS, Lakshmanan R, Jayashri P. Effect of music therapy on anxiety levels on patient undergoing dental extractions. *J Family Med Prim Care.* 2019;8(12):3854-60. doi:10.4103/jfmprc.jfmprc\_789\_19
  14. Yamashita K, Kibe T, Ohno S, et al. The effects of music listening during extraction of the impacted mandibular third molar on the autonomic nervous system and psychological state. *J Oral Maxillofac Surg.* 2019;77(6):1153. doi:10.1016/j.joms.2019.02.028
  15. Aravena PC, Almonacid C, Mancilla MI. Effect of music at 432 Hz and 440 Hz on dental anxiety and salivary cortisol levels in patients undergoing tooth extraction: a randomized clinical trial. *J Appl Oral Sci.* 2020;28:e20190601. doi:10.1590/1678-7757-2019-0601
  16. Gulnazar Y, Kupeli I. Effect of different kinds of music on anxiety during implant surgery in Turkey: randomized controlled study. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2020;35(4):762-6. doi:10.11607/jomi.8329
  17. Kupeli I, Gulnazar Y. Comparing different music genres in decreasing dental anxiety in young adults who underwent third molar surgery in Turkey: randomized controlled trial. *J Oral Maxillofac Surg.* 2020;78(4):546. doi:10.1016/j.joms.2019.11.029
  18. Tshiswaka SK, Pinheiro SL. Effect of music on reducing anxiety in children during dental treatment. *Rev Gaúch Odontol.* 2020;68:e20200033. doi:10.1590/1981-863720200003320190049
  19. Wazzan M, Estaitia M, Habrawi S, et al. The effect of music therapy in reducing dental anxiety and lowering physiological stressors. *Acta Biomed.* 2021;92(6):e2021393. doi:10.23750/abm.v92i6.11668
  20. Janthasila N, Keeratisiroj O. Music therapy and aromatherapy on dental anxiety and fear: a randomized controlled trial. *J Dent Sci.* 2023;18(1):203-10. doi:10.1016/j.jds.2022.06.008
  21. Sadeghi M, Sarlak H, Nakhostin A, et al. Which audio distraction technique is more effective for reduction the pain and anxiety of pediatric dental patients; “music” or “kids-story? A randomized split-mouth crossover clinical trial. *J Psychosom Res.* 2023;168:111218. doi:10.1016/j.jpsychores.2023.111218
  22. Karapicak E, Dulger K, Sahin E, et al. Investigation of the effect of music listened to by patients with moderate dental anxiety during restoration of posterior occlusal dental caries. *Clin Oral Investig.* 2023;27(7):3521-30. doi:10.1007/s00784-023-04966-8
  23. Bhusari BN, Hugar SM, Kohli N, et al. Comparative evaluation of anxiety level during restorative treatment using no music, monaural beats, and binaural auditory beats as audio distraction behavior guidance technique in children aged 6-12 years: a randomized clinical trial. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2023;41(2):156-62. doi:10.4103/jisppd.jisppd\_104\_23
  24. Olaopa OI, Gbolahan OO, Olusanya AA, et al. Effect of music therapy on pain and anxiety during third molar surgery. *Braz J Oral Sci.* 2024;23:e242741. doi:10.20396/bjos.v23i00.8672741
  25. Lal A, Maqsood A, Ahmed N, et al. The efficacy of iatrosedation and music listening techniques in attenuating dental anxiety in patients undergoing dental crown preparation: a randomized clinical trial. *PsyCh J.* 2024;13(4):566-74. doi:10.1002/pchj.731
  26. Assari A, AlShamrani HA, Alquraishi SI, et al. Effect of relaxing sounds on anxiety levels in patients undergoing dental extraction: a randomized clinical trial. *Natl J Maxillofac Surg.* 2024;15(3):454-9. doi:10.4103/njms.njms\_62\_23
  27. Abdulhameed SA, Nagendrababu V, Gorduysus MO, et al. A randomized clinical trial comparing the effects of music and informative videos on patient anxiety during root canal treatment and retreatment. *Quintessence Int.* 2024;55(8):670-80. doi:10.3290/j.qi.b5640066
  28. Kuppusamy K, Khawisar J, Divvi A, et al. Effectiveness of musical drama, music listening, and tell-show-do techniques on reducing dental anxiety among orphaned children aged 12-15 years: a randomized controlled trial. *Spec Care Dentist.* 2025;45(4):e70076. doi:10.1111/scd.70076
  29. Zaki H, Ahmed S, Qazi FUR, et al. Comparing binaural beats and 432 Hz music for reduction of preoperative anxiety in root canal patients: a randomized controlled trial. *J Pak Med Assoc.* 2025;75(4):540-4. doi:10.47391/JPMA.21023
  30. Mousavi SA, Nasiri F, Araghbidi Kashani MS, et al. Effects of music and aromatherapy on blood pressure and heart rate among endodontic patients: a randomized clinical trial. *Clin Exp Dent Res.* 2025;11(3):e70156. doi:10.1002/cre2.70156
  31. Alkaya Karagoz M, Altundogan S. The effect of music and white noise on patients’ anxiety and pain during surgery for impacted mandibular third molar: a single-blind randomized controlled trial. *Eur J Med Res.* 2025;30(1):506. doi:10.1186/s40001-025-02767-1