



REVISTA ODONTOLOGÍA

Terapias alternativas para el manejo conductual en niños durante la consulta odontológica: revisión de la literatura

Alternative therapies for behavioral management in children during dental consultations: a literature review

Camila Elizabeth Esparza-Encalada^{1-a} | Mónica Dávila-Arcentales²

¹ Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

² Facultad de Odontología de la Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

HISTORIAL DEL ARTÍCULO

Recepción: 04-03-2025

Aceptación: 30-06-2025

Publicación: 02-10-2025

PALABRAS CLAVE

"Conducta Infantil",
"Odontología", "Terapia
Conductista"

KEY WORDS

"Child Behavior,"
"Dentistry," "Behavioral
Therapy."

RESUMEN

Introducción. En la consulta odontológica, el manejo de la conducta infantil es clave para reducir la ansiedad y mejorar la cooperación. Se utilizan técnicas y métodos que ayudan a redirigir la atención del niño hacia estímulos positivos. **Objetivo.** Describir las terapias alternativas para el manejo conductual en niños durante la consulta odontológica. **Materiales y métodos.** Se realizó una revisión de la literatura en PubMed, Google Scholar, SciELO y Scopus desde el año 2019 al 2024 utilizando términos MeSH y DeCS relacionados con el manejo del comportamiento durante la consulta odontológica. Se incluyeron estudios que evaluaron técnicas y métodos alternativos para el manejo del comportamiento infantil en la consulta odontológica, artículos en inglés, español y portugués de texto completo, y se excluyeron artículos no relacionados con odontología y aquellos que no abordaban técnicas alternativas. Los artículos fueron seleccionados tras revisar títulos y resúmenes según los criterios establecidos. Se revisaron 59 artículos, de los cuales solo 11 cumplieron los criterios de inclusión. **Conclusión.** Las terapias alternativas, como aromaterapia, musicoterapia, terapia asistida con animales, realidad virtual, hipnosis, mindfulness, método de Lamaze han demostrado ser eficaces en la reducción de la ansiedad y el manejo de la conducta infantil durante la consulta odontológica. Aunque no existe un método universalmente superior, la combinación de técnicas personalizadas resulta más efectiva. La creatividad del odontólogo-odontopediatra es clave para adaptar las técnicas según las necesidades individuales de cada niño.

ABSTRACT

Background: In the dental practice, the management of children's behavior is key to reduce anxiety and improve cooperation. Techniques and methods are used, which help to redirect the child's attention towards positive stimuli. **Objective.** To describe alternative therapies for behavioral management in children during the dental consultation. **Materials and methods.** A literature review was conducted using PubMed, Google Scholar, SciELO and Scopus databases, from 2019 to 2024 using MeSH and DeCS terms related to behavioral management during dental visits were applied. Studies evaluating alternative techniques and methods for managing children's behavior in dental settings were included, as well as full-text articles in English, Spanish, and Portuguese. Articles not related to dentistry and those that did not address alternative techniques were excluded. Articles were selected after reviewing titles and abstracts according to the established criteria. A total of 59 articles were reviewed, of which only 11 met the inclusion criteria. **Conclusion.** Conclusion. Alternative therapies, such as aromatherapy, musicotherapy, animal-assisted therapy, virtual reality, hypnosis, mindfulness, Lamaze method, have proven effective in reducing anxiety and managing children's behavior during dental consultations. Although there is no universally superior method, the combination of personalized techniques has shown to be more effective. The creativity of the dentist or pediatric dentist is essential for adapting these strategies to the individual needs of each child.

ORCID

¹ <https://orcid.org/0009-0009-0499-9003>

² <https://orcid.org/0000-0002-5098-6133>

CORRESPONDENCIA

AUTOR

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR,
QUITO, ECUADOR

E-MAIL: .ESPARZA@UCUENCA.EDU.EC

INTRODUCCIÓN

A lo largo del tiempo se han desarrollado técnicas capaces de mejorar la conducta del niño durante la consulta odontológica. La niñez es la etapa que más requiere preparación psicológica por parte del odontólogo, ya que todo el desarrollo posterior del tratamiento dependerá de cómo fue la preparación inicial^{1,2}. Los niños pueden presentar comportamientos inesperados en la consulta odontológica debido al uso de instrumentos que no son familiares, ruido de la turbina, cambio en el ambiente, olores fuertes, objetos metálicos o cortopunzantes que son extraños y procedimientos como la aplicación de anestesia y extracción dental, esto puede crear una con-

ducta negativa; sin embargo, esto se puede controlar y modificar mediante la aplicación de técnicas de manejo de conducta, la más usada por la aceptación y comprensión de los niños es la técnica Decir-Mostrar-Hacer, mediante la cual se explica el uso de los instrumentos odontológicos, utilizando materiales lúdicos o gestos con las manos, para luego realizar el tratamiento odontológico¹⁻⁴, sin embargo, en la actualidad, existen diferentes métodos alternativos para mejorar o controlar la conducta, como aromaterapia, musicoterapia, terapia asistida con perros (DAT), distracción audiovisual, mindfulness, hipnosis-sugestión y método Lamaze, que son eficaces para lograr cambios positivos en los niños y pueden combinarse con las técnicas básicas de manejo conductual.

Las terapias alternativas para el manejo de la conducta se basan en la distracción, que es una intervención cognitiva y conductual que ha tenido éxito durante varios años y tiene la intención de redirigir la atención de un estímulo desagradable o nocivo y concentrarlo en otro agradable, es decir estimula el pensamiento creando una visión fantástica y mágica del mundo²; de esto se deduce que se puede lograr un mejor manejo de conducta aplicando técnicas personalizadas en cada paciente con el fin de proporcionar inmersión y desensibilización, lo que ayuda a reducir la ansiedad dental, mejorar las experiencias dentales, mejorar la cooperación y facilitar el cambio de comportamiento⁵.

Una experiencia dental previa desagradable, incluida la administración de anestesia local, está asociada con niveles más altos de miedo al odontólogo y conductas poco cooperativas durante el tratamiento y la posibilidad de evitar visitas al odontólogo en el futuro^{6,7}.

Técnicas alternativas para el manejo conductual de pacientes pediátricos

Aromaterapia: Consiste en el uso de aceites esenciales o volátiles obtenidos de distintas partes de las plantas, como flores, cortezas, hojas, raíces, frutos y tallos entre ellos están los olores a lavanda, naranja, sin embargo, hay que tener en cuenta que la efectividad de estos aromas puede variar entre individuos. Estos aceites pueden aplicarse mediante inhalación, ya sea a través de un humidificador o impregnando una gasa. Debido a su bajo costo y a los escasos efectos secundarios que presenta, esta terapia resulta una buena opción para los profesionales de la salud⁸⁻¹⁰.

Musicoterapia: Es una disciplina natural, complementaria que utiliza la música como

principal herramienta terapéutica. Su uso se ha extendido para lograr beneficios en diferentes ámbitos, como el psicomotriz, el psicológico, el energético y el orgánico⁹. Se usa melodías alegres y relajantes que sean de agrado del paciente, con el fin de influenciar en las emociones, memoria, reducir los niveles de estrés^{1,10}. Es reconocida por la OMS por su impacto positivo en la salud integral. Estudios revelan que puede mejorar la aceptación del tratamiento dental hasta en un 90 %, consolidándose como una técnica no farmacológica valiosa en el manejo conductual pediátrico⁹.

Terapia asistida por perros: Es un enfoque que utiliza perros entrenados para apoyar intervenciones terapéuticas. Esta técnica busca mejorar la cooperación del paciente durante los tratamientos, especialmente en niños con ansiedad, esto se debe a que los animales han sido nuestros compañeros desde la antigüedad, mejoran las funciones físicas, mentales y sociales, aumentan la confianza en otras personas, la presencia del perro puede reducir la percepción de aislamiento y mejorar el estado de ánimo general del paciente, siendo un método eficaz para fomentar la participación en actividades terapéuticas. También se ha observado que esta terapia favorece la adherencia al tratamiento, ya que el entorno se percibe como menos hostil y más amigable. Incluso en adultos con ansiedad dental, el simple contacto visual o físico con el animal puede ser suficiente para reducir el nerviosismo previo a la atención clínica^{11,12}.

Realidad virtual: Es una tecnología que utiliza entornos simulados en 3D para mejorar diferentes aspectos de la práctica odontológica. A través de gafas de realidad virtual o simuladores avanzados, se puede interactuar con modelos virtuales que recrean situaciones reales, se puede utilizar aplicaciones con juegos o videos del agrado del paciente, esta terapia desvía la atención del procedimiento clínico. En pacientes con necesidades especiales, la RV facilita la adaptación al entorno clínico, ayudando a mejorar la experiencia global de la consulta dental.⁵

Hipnosis-sugestión: Técnica que consiste en inducir un estado de concentración profunda y relajación, lo que permite al paciente responder mejor a las indicaciones del odontólogo y controlar sus emociones, por lo general, esta técnica se utiliza con pacientes infantiles con quienes se puede establecer una comunicación. Los niños suelen ser altamente sugestionables, ya que están acostumbrados a participar en juegos de simulación. Por esta razón, las imágenes visuales resultan ser un

método de inducción particularmente eficaz en ellos⁹.

Mindfulness: Es una práctica de meditación que promueve la atención plena a las emociones del momento, ayudando a manejar la frustración o ansiedad ante situaciones difíciles de cambiar. Además, se ha comprobado su efectividad para disminuir el dolor y la ansiedad en consultas de odontopediatría, beneficiando tanto a los pacientes como a los profesionales, la técnica actúa al enfocarlos en el momento presente, permitiéndoles experimentar tanto la agitación como la calma. A través de esta atención plena, desarrollan una mayor conciencia de sus pensamientos, cuerpo y percepciones sensoriales. Como resultado, se vuelven menos impulsivos y más atentos a lo que ocurre en su interior y en su entorno.^{9,13,14}

Método Lamaze: Es un método inicialmente creado para ayudar a controlar el dolor durante el parto, sin embargo, también se puede emplear en niños y busca disminuir la ansiedad y el malestar; consta de dos etapas principales, la primera consiste en eliminar miedos y conceptos erróneos que generan ansiedad y dolor, a través de un proceso educativo, la segunda etapa implica el aprendizaje de técnicas respiratorias (alrededor de 10 respiraciones por minuto sin distracciones externas), el uso de un punto de enfoque visual durante momentos de tensión y la activación de manos y pies para redirigir la energía física, además, se incorpora un estímulo auditivo con el objetivo de desviar la atención del dolor. Estos ejercicios deben practicarse en casa con el acompañamiento de los padres, a fin de reforzar la efectividad de la técnica y preparar al niño para futuras intervenciones clínicas⁹.

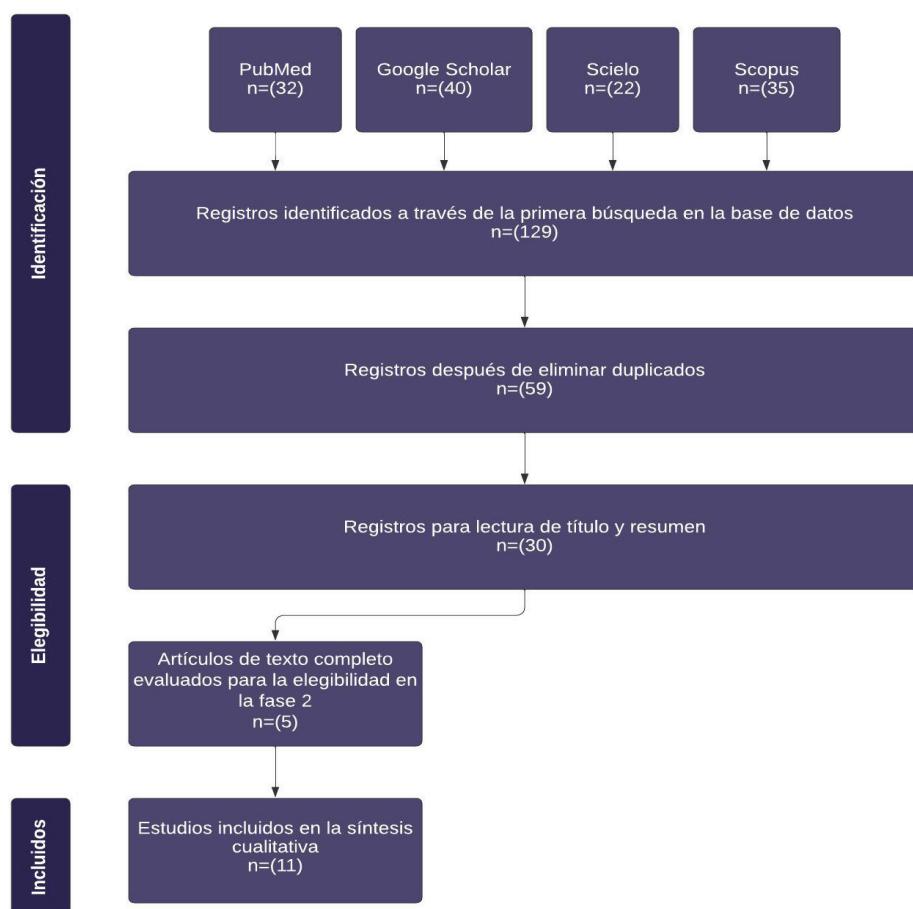
Por lo que el objetivo de esta revisión de la literatura es describir las terapias alterna-

tivas que han sido implementadas como estrategias para el manejo conductual en niños durante la consulta odontológica, con el fin de proporcionar un panorama actualizado que pueda orientar en la selección de métodos alternativos que favorezcan una atención integral, empática y menos invasiva para los pacientes pediátricos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se plantea una investigación focalizándose en la revisión y análisis de la literatura científica publicada en la base de datos PubMed, Google Scholar, SciELO y Scopus, empleando términos de búsqueda MeSH y DeCS: “Behavior Therapy”, “Child Behavior”, “Dentistry”, combinados mediante operadores booleanos (“AND”, “OR”). Como criterios de inclusión se seleccionaron artículos publicados entre 2019 y 2024, se incluyeron estudios que evaluaron técnicas y métodos alternativos para el manejo del comportamiento infantil en la consulta odontológica en niños entre 3 a 12 años, artículos en inglés, español y portugués de texto completo. Se excluyeron artículos no relacionados con odontología y aquellos que no abordaban técnicas alternativas.

Los resultados obtenidos fueron filtrados según los criterios de inclusión y exclusión establecidos, con el fin de asegurar que únicamente se consideren los estudios más pertinentes y recientes. Se revisaron minuciosamente los títulos y resúmenes de los artículos seleccionados para determinar su relevancia. Se revisaron un total de 59 artículos, de los cuales 11 cumplieron con los criterios de inclusión establecidos. El proceso de búsqueda, selección y filtrado de los artículos se detalla en el diagrama de flujo PRISMA (Figura 1), el cual se presenta a continuación.

Figura 1. Proceso de selección de artículos para revisión bibliográfica. Diagrama PRISMA

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADO

La tabla 1, muestra las características de los estudios incluidos en la revisión según identificación de sus autores, año, objetivo, tipo de estudio, tamaño de la muestra utilizada y resultado.

En el pasado, las terapias alternativas para el manejo de la conducta en pacientes se enfocaban predominantemente en intervenciones farmacológicas, considerando que era la solución más efectiva, sin embargo, investigaciones más recientes, especialmente en la última década, han dado un giro significativo hacia estrategias no farmacológicas^{6,15}. Este cambio de paradigma responde a la necesidad de ofrecer alternativas menos invasivas, económicas y con menos efectos adversos², con la finalidad de erradicar el pensamiento de una

experiencia desagradable o intimidante durante el tratamiento odontológico¹⁰.

La ansiedad y el miedo son respuestas comunes ante situaciones percibidas como amenazantes o estresantes¹⁰. Las técnicas de distracción varían de intervenciones pasivas a activas, con la creencia de que cuanto más interactiva sea la técnica de distracción, que involucre estímulos visuales, auditivos y táctiles, mayor será su potencial para distraer del dolor⁵.

Al comparar qué tratamiento es mejor no se arrojaron resultados estadísticamente significativos, una técnica de manejo puede complementarse con otra y resultar positiva en un grupo de pacientes y en otros no; es necesario personalizar las técnicas para cada tipo de paciente y adaptar las diferentes técnicas.

Autor (año)	Objetivo	Tipo de estudio	Población	Resultado
James, J et al. 2021 ¹⁰	Comparar y evaluar la eficacia de la aromaterapia con aceite esencial de naranja con la distracción musical en el tratamiento de pacientes pediátricos ansiosos.	Estudio comparativo	150 niños de entre 6 y 8 años se dividieron en tres grupos (G) de 50 para realizar los tratamientos: G1: aromaterapia con aceite de naranja. G2: distracción musical. G3: sin emplear aromaterapia ni distracción musical.	Se ha realizado un tratamiento restaurador en los tres grupos, el grupo de aromaterapia como el grupo de distracción musical mostraron un cambio significativo en los niveles de ansiedad después del tratamiento con respecto a la prueba de imágenes de Venham y Facial image scale, junto con la reducción de la frecuencia cardíaca y respiratoria.
Nirmala, K et al. 2021 ⁸	Evaluar la eficacia de la aromaterapia para reducir la ansiedad y el dolor dental durante el procedimiento de anestesia local .	Ensayo clínico aleatorizado	150 niños de entre 8 y 12 años. Se dividieron en 5 grupos: G1: Aceite esencial de lavanda mediante nebulizador G2: Aceite esencial de lavanda mediante inhalador G3: Aceite esencial de naranja mediante nebulizador G4: Aceite esencial de naranja mediante inhalador G5: Control (sin aromaterapia).	Cuando se comparó la distracción musical con la aromaterapia, no se obtuvo significación estadística, aunque la distracción musical mostró mejores resultados en comparación con la aromaterapia.
Shams, S et al. 2023 ¹⁶	Evaluar la efectividad de dos técnicas de distracción: audio y realidad virtual con la técnica de decir, mostrar y hacer.	Ensayo controlado aleatorio	45 niños de entre 6 y 10 años en tres grupos al azar. G1: decir-mostrar-hacer G2: distracción auditiva G3: distracción con RV	En todos los niños se registró la ansiedad inicial seguida de la aromaterapia (excepto en el grupo de control). El dolor del procedimiento se evaluó mediante la escala Faces, Legs, Activity, Cry and Consolability (FLACC) y la Faces Pain Scale- Revised (FPS-R). La aromaterapia con lavanda o naranja dulce, utilizando un nebulizador o inhalador, disminuyó la ansiedad dental de los niños, mientras que sólo la naranja dulce pudo reducir el dolor según lo reportaron los propios niños.
Tieri, M et al. 2023 ¹⁵	Considerar el uso de la hipnoterapia como opción sustitutiva, a la sedación consciente mediante óxido nitroso y técnicas convencionales de manejo de la conducta.	Ensayo clínico	150 niños - (90 niños, 60 niñas) G1: Sedación consciente G2: Hipnoterapia G3: Técnicas convencionales	Existió una diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de ansiedad de los niños antes y después del tratamiento. El grupo de distracción con realidad virtual experimentó la mayor reducción de la ansiedad y mejores resultados que otras técnicas.

			Los resultados muestran que los pacientes del grupo de óxido nitroso percibieron menos dolor a diferencia de los demás, probablemente porque el óxido nitroso es un analgésico. Además, durante el tratamiento, la frecuencia cardíaca del paciente tratado con hipnoterapia es baja, de manera similar a la de los pacientes tratados con óxido nitroso.
Villamizar, J et al. 2023 ²	Evaluar el comportamiento del paciente al tratamiento odontológico utilizando la técnica distracción por sugestión mágica.	Reporte de casos – Estudio descriptivo observacional	3 pacientes entre los 3 y 6 años Se utilizó la distracción por sugestión mágica como estrategia de orientación del comportamiento. La aceptación al tratamiento fue progresiva en la inducción y tratamiento. Se han observado cambios positivos en la atención, cooperación y disminución de la ansiedad y miedo. La técnica de distracción por sugestión mágica fue eficaz para lograr un comportamiento y experiencia positiva, creando una ilusión que los pacientes aceptaron favorablemente.
Pinheiro, S et al. 2023 ¹¹	Evaluar la aplicabilidad de la terapia asistida por perros para controlar la ansiedad durante el tratamiento odontológico pediátrico.	Ensayo clínico no aleatorio	20 niños que se dividieron en 2 grupos: G1: 9 niños fueron asignados al grupo de terapia asistida por perros G2: 11 niños en el grupo de control. Se ha demostrado que la terapia asistida por animales mejora el comportamiento de los niños. Hubo una reducción significativa en la frecuencia cardíaca en el grupo 1. En el grupo control hubo un aumento significativo en la ansiedad.
Cunningham, A 2021 ¹⁷	Identificar estudios que apliquen la realidad virtual o aplicaciones personalizadas para teléfonos inteligentes en odontología, ya sea en el período preoperatorio o perioperatorio, para reducir la ansiedad del paciente y evaluar si han sido eficaces.	Revisión sistemática	Se realizaron búsquedas en 8 bases de datos electrónicas: Registro de ensayos del Grupo Cochrane de Salud Oral, Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados , MEDLINE , EMBASE, PsycINFO, CINAHL, Scopus y Web of Science. Se realizaron búsquedas adicionales y verificaciones cruzadas de referencias para identificar estudios que no se habían descubierto en línea. Tres estudios que utilizaron RV en un entorno odontológico demostraron una disminución del dolor y la ansiedad en el periodo perioperatorio en comparación con ninguna intervención. Un cuarto estudio utilizó una aplicación dental personalizada e imágenes para preparar a los pacientes con trastorno del espectro autista y observaron disminución de estrés, menor número de citas requeridas para los procedimientos.

Rosa, A et al. 2023 ⁵	Proporcionar una descripción general completa del uso de la realidad virtual para controlar la fobia dental en niños y sus posibles implicaciones para la práctica odontológica pediátrica	Revisión sistemática	Se buscaron artículos en Scopus, PubMed, EMBASE y Web of Science. Se incluyeron estudios en los que se utilizó la RV para niños y adultos como medida contra la ansiedad durante los tratamientos odontológicos. Se identificaron 25 estudios, de los cuales 11 cumplieron los criterios de inclusión.	Se examinó y midió la ansiedad y el dolor durante los tratamientos odontológicos en los que se utilizó la RV comparándolos con situaciones de atención estándar. Muchos estudios muestran que la RV es más eficaz para reducir el dolor y la ansiedad que el tratamiento habitual. La musicoterapia como distracción durante diferentes tipos de procedimientos médicos reducía significativamente el dolor y la ansiedad.
Felemban, O et al. 2020 ¹⁸	Evaluar el efecto de la distracción mediante realidad virtual sobre la ansiedad y el dolor durante la anestesia por infiltración bucal en pacientes pediátricos.	Ensayo clínico aleatorizado	50 niños de 6 a 12 años que requerían anestesia por infiltración bucal. G1: se administró anestesia local mientras los sujetos miraban un video de dibujos animados. G2: control	El uso de gafas de RV tiene un efecto similar al de la distracción de la pantalla sobre los niveles de frecuencia cardíaca y el dolor durante la anestesia por infiltración bucal en pacientes pediátricos. Los sujetos de sexo femenino, los sujetos más jóvenes y los sujetos con frecuencias cardíacas basales más altas tenían más probabilidades de informar puntuaciones de dolor más altas durante la administración de anestesia local, independientemente del tipo de distracción utilizada.
Karkoutly, M et al. 2024 ³	Evaluar la exposición previa al tratamiento realizando el juego “Cuidado dental del bebé Panda” para reducir el dolor y la ansiedad en comparación con la técnica de decir-mostrar-hacer durante la pulpotomía de molares primarios en pacientes.	Ensayo triple ciego aleatorizado y controlado	60 pacientes divididos: G1: decir -mostrar-hacer (30) G2: experimental, “Baby Panda Dental Care” (30).	El juego dental móvil fue superior a la técnica decir-mostrar-hacer en el control de los niveles subjetivos y objetivos de ansiedad y dolor durante la pulpotomía de molares primarios. Sin embargo, tanto el juego dental móvil como la técnica decir-mostrar-hacer no redujeron la ansiedad y el dolor de manera efectiva durante el tratamiento dental.
Olguin, L et al. 2023 ¹³	Describir el uso de la técnica Mindfulness en combinación con técnicas básicas de manejo de conducta en odontopediatría	Revisión de la literatura y serie de casos	Se utilizó diversas bases de datos: PubMed, ScienceDirect y Google Scholar, recopilando publicaciones relacionadas con la aplicación de Mindfulness en niños.	Se analizaron 6 estudios, sin embargo, no se encontraron publicaciones específicas sobre la aplicación de Mindfulness en odontopediatría. Entre las técnicas utilizadas, la concentración en la respiración fue la que mostró mejores resultados en los casos clínicos. Se observó una reducción significativa del estrés, la ansiedad, el miedo y las conductas negativas durante los tratamientos odontológicos.

DISCUSIÓN

La aromaterapia es muy eficaz para reducir los niveles de ansiedad, la reducción del pulso podría deberse a la interacción del aceite esencial con el sistema nervioso parasimpático para modular la ansiedad, ya que la actividad parasimpática aumenta en un 12% y la actividad simpática disminuye en un 16% con aceite de naranja¹⁰. Los resultados coinciden con los estudios de Lehrner et al.¹⁹ donde la esencia de naranja se difundió en la sala de espera a través de un dispensador eléctrico y se informó que la exposición al olor ambiental a naranja tiene un efecto relajante¹⁹, por lo tanto en adultos como en niños se ha demostrado que la aromaterapia es eficaz. Arslan et al.²⁰ coincide con los resultados sin embargo utilizó aceites de lavanda en extracciones dentales²⁰.

Cuando se aplicó distracción musical, hubo una reducción del pulso que concuerda con estudios anteriores de Singh et al.²¹ donde se realizó la extracción dental mientras se les permitió escuchar un audio durante todo el procedimiento de tratamiento, la ansiedad se midió utilizando la prueba de imágenes de Venham, la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la saturación de oxígeno, donde resultó eficaz para aliviar la ansiedad de los pacientes pediátricos en la consulta odontológica²¹. Asimismo, Tshiswaka et al.²² hallaron que el empleo de la música como técnica de distracción logra disminuir los niveles de ansiedad en los niños durante el procedimiento dental²². Sin embargo, Rojas et al.²³ en donde atreves de un ensayo multicéntrico de control aleatorizado con 176 niños indica que la distracción musical no tuvo ningún efecto sobre los niveles de ansiedad dental en el grupo experimental en comparación con el grupo control en ninguno de los momentos evaluados²³.

La acción de la música para reducir los niveles de ansiedad es diferente a la de la aromaterapia con aceites esenciales. La música modula las neuronas noradrenérgicas (norepinefrina) en el tronco encefálico y el mesencéfalo, que regulan la respuesta autónoma de la frecuencia cardíaca, el pulso, la presión arterial, la respiración, la temperatura corporal, la conductancia de la piel y la tensión muscular, junto con la neurotransmisión colinérgica y dopamínérgica¹⁰. La aromaterapia da como resultado la localización de las moléculas volátiles del aceite en los pulmones, lo que lleva a la rápida difusión de estas moléculas en la sangre, lo que provoca la activación cerebral a través de la circulación sistémica¹⁰.

La terapia asistida por animales aumenta el comportamientos positivos y mejora la experiencia durante procedimientos dolorosos, además de promover la calma en los niños, se ha demostrado que el contacto con perros provoca cambios endocrinos, como la activación del sistema de oxitocina, que puede disminuir la presión arterial y la frecuencia cardíaca y aumentar el umbral del dolor (la oxitocina es una hormona producida en el hipotálamo, disminuye los niveles de glucocorticoides, mejoran la salud humana)¹². La liberación de oxitocina a través del contacto con animales promueven la interacción social, reducen el estrés, se libera a través del contacto visual, pero en particular, a través de interacciones táctiles placentera¹². Beetz et al.²⁴ en su revisión presentaron estudios que mostraron una reducción significativa en los niveles de catecolaminas que son neurotransmisores, su liberación aumenta en respuesta al estrés físico o emocional²⁴.

La atención médica de los pacientes está revolucionando con la tecnología, se cree que esto es relevante para las poblaciones más jóvenes que han "crecido" con estas tecnologías¹⁷. Botella et al.²⁵ demostró que la RV es una herramienta útil, sin embargo, debe tenerse en cuenta que el aspecto cinestésico de la RV no es aplicable al tratamiento dental, ya que no es apropiado que el paciente mueva la cabeza durante el tratamiento²⁵. Demostró tener unos efectos notablemente beneficiosos sobre el umbral del dolor por presión (cantidad mínima de presión que una persona puede soportar antes de experimentar dolor) y la ansiedad, puede comportarse como una herramienta válida para el manejo del dolor no farmacológico y de la ansiedad²⁶. La eficacia de la RV según Gizani et al.²⁷ se informó en²³ estudios donde se observó la reducción significativa general en la frecuencia cardíaca y la saturación de oxígeno de los pacientes. Los niveles de ansiedad también se redujeron y el comportamiento general mejoró, ya que la mayoría de los participantes fueron evaluados como cooperativos al final del tratamiento^{27,28}. La RV afecta la percepción y la señalización del dolor tanto de forma directa como indirecta, en lugar de interrumpir las señales de dolor⁵. Otro estudio⁵, demostró cómo la aplicación de esta terapia durante los procedimientos de extracción de dientes primarios en niños, bajo anestesia local, puede reducir la ansiedad y la sensación de dolor, pero el uso de la RV no es lo suficientemente adecuado para niños con ansiedad severa, ya que pueden mostrar va-

riaciones en su respuesta, y algunos pueden requerir apoyo adicional o estrategias alternativas⁵.

Karkoutly et al.³, muestra que tanto el juego dental móvil como la técnica decir-mostrar-hacer no redujeron la ansiedad y el dolor de manera efectiva durante el tratamiento dental³. El uso de gafas de realidad virtual tiene un efecto similar al de la distracción de la pantalla sobre los niveles de frecuencia cardíaca y el dolor durante la anestesia por infiltración bucal en pacientes pediátricos³.

La hipnosis se fundamenta principalmente en la sugestión, la relajación y la repetición, siendo la sugestión tanto el punto de partida como el resultado final de este proceso. Según Peretz et al.⁶ coincide que tiene varios beneficios el utilizar elementos hipnóticos en odontopediatría, ya que puede convertirse en una herramienta eficaz para estimular la imaginación. Además, su aplicación puede abarcar todo el proceso, desde la inducción y la repetición de sugerencias, hasta formas parciales que incluyen técnicas como la distracción o el uso de imágenes sugeridas⁶. Carrasco et al.²⁹, encontró que la ansiedad y la frecuencia cardíaca disminuyeron cuando se utilizó el método distractor de hipnosis²⁹. Häuser et al.³⁰ coincide que es una técnica eficaz y segura³⁰, por otro lado, el estudio de Wolf et al.³¹ comenta que hay estudios con un efecto pequeño o incluso ligeramente negativo³⁰.

El ser humano tiene la capacidad innata para desarrollar la experiencia de un estado mental cuando se lleva la atención en el momento presente, se basa en ejercicios de respiración y meditación^{14,32}. Gallo et al.¹⁴ coincide que la terapia con mindfulness proporciona resultados conductuales además han mejorado el estado mental y físico de los niños y les proporcionaron habilidades de afrontamiento para usar en diversas áreas de la vida³².

Torney⁹, aplicó la técnica de Lamaze en 30 niños con conductas no cooperadoras en el consultorio dental, durante 12 semanas. En la primera sesión, no se realizó ningún procedimiento dental, se trabajó en eliminar el miedo mediante ejercicios de respiración controlada a un ritmo aproximado de 10 respiraciones por minuto sin ninguna distracción, luego se pidió levantar una pierna y la concentración en una melodía de su agrado finalmente se realizó todo de forma simultánea; se simuló la aplicación de una inyección con una pajilla para acostumbrar a los niños al procedimiento, sin administrar anestesia real. Finalmente, se pidió a los niños y sus padres que practicaran los ejercicios en casa hasta la siguiente

cita, durante la segunda cita con la colaboración de los padres y una buena comunicación con los niños se procedió a hacer el mismo tratamiento y si se mostraban buenos resultados se sustituye la pajilla por una agujas⁹. Se puede emplear también para fobias a la cubeta de flúor sustituyendo la pajilla y enviando una cubeta a casa; con esta técnica se eliminó el síndrome miedo-dolor canalizando la energía motora. Existe una notable carencia de investigaciones relacionadas con la aplicación de esta técnica en pacientes infantiles dentro del ámbito odontológico. Por lo tanto, sería importante incentivar estudios futuros que permitan evaluar la efectividad del método en diferentes contextos clínicos y poblaciones⁹.

Las limitaciones de esta revisión incluyen la escasez de literatura disponible sobre los métodos alternativos de manejo de conducta en odontopediatría, además, muchos de los estudios incluidos presentan muestras pequeñas o carecen de seguimiento a largo plazo, lo que limita la posibilidad de evaluar la efectividad sostenida de las terapias alternativas, asimismo se evidencia una falta de estandarización en la aplicación de estas técnicas, lo que puede afectar la reproducibilidad de los resultados. Sin embargo, esta revisión de la literatura presenta varias fortalezas; una de ellas es la diversidad de enfoques terapéuticos abordados, lo que permite ofrecer una visión amplia y actualizada sobre las alternativas disponibles. Asimismo, se destacan los beneficios documentados en parámetros fisiológicos y conductuales que respaldan la utilidad de estas técnicas como complemento a las prácticas odontológicas tradicionales. Las terapias alternativas analizadas se caracterizan por su bajo costo, facilidad de implementación y escasos efectos secundarios, lo que favorece su incorporación al entorno clínico habitual. Su uso no solo puede contribuir al manejo de conducta en los niños, sino también a fortalecer el vínculo entre el paciente, la familia y el profesional, promoviendo una atención más humana, efectiva y personalizada.

CONCLUSIONES

En conclusión, existen terapias alternativas para el manejo de conducta, ya sea de forma individual o combinada, representan estrategias efectivas para el manejo de la ansiedad en pacientes pediátricos durante la consulta odontológica. Estas técnicas no solo reducen parámetros fisiológicos asociados con el estrés, como la frecuencia cardíaca y respiratoria, sino que también mejoran la saturación de oxígeno.

El bajo costo, la facilidad de implementación y la ausencia de efectos secundarios relevantes son factores que impulsan el uso de estas técnicas alternativas. Además, la aplicación de técnicas de distracción sugestiva que estimulan la imaginación, junto con estrategias complementarias como el uso de aceites esenciales en la sala de espera, contribuyen a crear una experiencia positiva tanto para el paciente como para los padres y el profesional.

En este contexto, la creatividad y habilidad de odontólogos y odontopediatras para integrar estas herramientas, junto con una adecuada preparación previa a la consulta, amplían significativamente los recursos disponibles para optimizar la atención y transformar la visita en una experiencia más agradable y beneficiososa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cuya R, Campos K. Técnicas de distracción utilizadas en Odontopediatría para la atención de niños de 5 a 10 años. Revisión de la literatura [Internet]. ResearchGate. 2023. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/373468963_Tecnicas_de_distraccion_utilizadas_en_Odontopediatria_para_la_atencion_de_ninos_de_5_a_10_anos_Revision_de_la_literatura
2. Villamizar J, Cárdenas JM, Amado J. Evaluación de la Técnica de Distracción por Sugestión Mágica (DSM) para la Orientación del Comportamiento de pacientes en Odontopediatría. Revista de Odontopediatría Latinoamericana [Internet]. 4 de mayo de 2023;13. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/557>
3. Karkoutly M, Al-Halabi MN, Laflouf M, Bshara N. Effectiveness of a dental simulation game on reducing pain and anxiety during primary molars pulpotomy compared with tell-show-do technique in pediatric patients: a randomized clinical trial. BMC Oral Health [Internet]. 22 de agosto de 2024;24(1):976. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04732-6>
4. Acharya S. The impact of climate change on paediatric dentistry. Indian Journal of Dental Research [Internet]. marzo de 2023;34(1):87. Disponible en: https://journals.lww.com/ijdr/fulltext/2023/34010/the_impact_of_climate_change_on_paediatric.18.aspx
5. Rosa A, Pujia A, Domicio R, Acuri C. Managing Dental Phobia in Children with the Use of Virtual Reality: A Systematic Review of the Current Literature [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9067/10/11/1763>
6. Peretz B, Bercovich R, Blumer S. Using elements of hypnosis prior to or during pediatric dental treatment. Pediatr Dent [Internet]. 2013;35(1):33-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23635894/>
7. Martinez Ángeles, Walsh Christopher, Jones James. Acceptance of behavior guidance techniques used in pediatric dentistry by parents from diverse backgrounds [Internet]. 2019. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0009922819845897>
8. Nirmala K, Kamatham R. Effect of aromatherapy on dental anxiety and pain in children undergoing local anesthetic administrations: A randomized clinical trial. J Caring Sci [Internet]. 23 de agosto de 2021;10(3):111-20. Disponible en: <https://jcs.tbzmed.ac.ir/Article/jcs-30059>
9. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP, Aime De Bilbao A, Figueroa De Garzon M, Sogbe De Agell R. Estrategias Psicoconductuales en la Consulta Odontopediátrica [Internet]. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP, editor. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría ALOP; 2021. Disponible en: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/libroestrategias>
10. James J, Retnakumari N, Vadakkepurayil K, Thekkeveetil AK, Tom A. A. Effectiveness of aromatherapy and Music Distraction in Managing Pediatric Dental Anxiety: A comparative study. International Journal of Clinical Pediatric Dentistry [Internet]. 30 de julio de 2021;14(2):249-53. Disponible en: <https://www.ijcpd.com/doi/10.5005/jp-journals-10005-1911>
11. Pinheiro SL, Silva C, Luiz L, Silva N, Fonseca R, Velásquez T, et al. Dog-assisted therapy for control of anxiety in pediatric dentistry [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.jocpd.com/articles/10.22514/jocpd.2023.080>

12. Diaz M, López P. La oxitocina en el vínculo humano-perro: Revisión bibliográfica y análisis de futuras áreas de investigación [Internet]. 2017. Disponible en: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-70272017000100005
13. Olguin Robles L. Aplicación de la técnica mindfulness en el manejo de conducta del paciente odontopediátrico: revisión de la literatura y serie de casos. 30 de noviembre de 2023; Disponible en: <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/8459>
14. Gallo L, Kemp K. Mindfulness-based interventions for addressing trauma, anxiety, and emotional dysregulation in children and adolescents: A literature review. JCP [Internet]. 30 de abril de 2023;14(1). Disponible en: <https://www.journalofcounselorpractice.com/>
15. Tieri, M D, Cosi, A M, Lombardi V, De Icco S, D'Ercole S, Ferdeghini R, et al. Nitrous oxide and hypnotherapy in paediatric dentistry. EUROPEAN JOURNAL OF PAEDIATRIC DENTISTRY [Internet]. 2023;(Early Access):1. Disponible en: <https://doi.org/10.23804/ejpd.2023.1932>
16. Shams Saleh, Reddy Arjun, Lilavanti Vaghela. Comparison of effectiveness of audio and VR distraction techniques in managing pediatric dental patients [Internet]. 2024. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/Comparison-of-Effectiveness-of-Audio-and-VR-in-Shams-Reddy/8bod-4d14e90aoodd75926b50759a51295c9e2d38>
17. Cunningham A, McPolin O, Fallis R, Coyle C, Best P, McKenna G. A systematic review of the use of virtual reality or dental smartphone applications as interventions for management of paediatric dental anxiety. BMC Oral Health [Internet]. 7 de mayo de 2021;21(1):244. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33962624/>
18. Felemban OM, Alshamrani RM, Aljeddawi DH, Bagher SM. Effect of virtual reality distraction on pain and anxiety during infiltration anesthesia in pediatric patients: a randomized clinical trial. BMC Oral Health [Internet]. 25 de junio de 2021;21(1):321. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34172032/>
19. Lehrner J, Eckersberger C, Walla P, Pötsch G, Deecke L. Ambient odor of orange in a dental office reduces anxiety and improves mood in female patients. Physiol Behav [Internet]. 1 de octubre de 2000;71(1-2):83-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11134689/>
20. Arslan I, Aydinoglu S, Karan NB. Can lavender oil inhalation help to overcome dental anxiety and pain in children? A randomized clinical trial. Eur J Pediatr [Internet]. junio de 2020;179(6):985-92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00431-020-03595-7> 17. Singh D, Samadi
21. Singh D, Samadi F, Jaiswal J, Tripathi A. Stress Reduction through Audio Distraction in Anxious Pediatric Dental Patients: An Adjunctive Clinical Study. International Journal of Clinical Pediatric Dentistry [Internet]. diciembre de 2014;7(3):149-52. Disponible en: <https://www.ijcpd.com/doi/10.5005/jp-journals-10005-1254>
22. Tshiswaka K, Pinheiro SL. Effect of music on reducing anxiety in children during dental treatment. RGO, Rev Gaúch Odontol [Internet]. 7 de septiembre de 2020;68:e20200033. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rgo/a/yqpKKzRwpzdXsKKmtxPHHtw/?lang=en>
23. Rojas A, Alfaro K, Ríos M, Herrera A, Barahona P. Efectividad de la Distracción Musical Sobre la Ansiedad Dental y Adherencia a Tratamiento en Niños de 6 Años: Ensayo Clínico Aleatorizado [Internet]. Disponible en: <https://ijodontostomatology.com/es/articulo/efectividad-de-la-distraccion-musical-sobre-la-ansiedad-dental-y-adherencia-a-tratamiento-en-ninos-de-6-anos-ensayo-clinico-aleatorizado/>
24. Beetz A, Uvnäs-Moberg K, Julius H, Kotrschal K. Psychosocial and psychophysiological effects of human-animal interactions: the possible role of oxytocin [Internet]. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2012.00234/full>
25. Botella C, Fernández-Álvarez J, Guillén V, García-Palacios A, Baños R. Managing dental phobia in children with the use of virtual reality: A systematic review of the current literature. Curr Psychiatry Rep [Internet]. julio de 2017;19(7):42. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11920-017-0788-4>
26. Pedersen K, Fisker J, Rölfing J, Ahlburh P, Veien, Vase L, et al. Virtual reality increases pressure pain threshold and lowers anxiety in children compared with control and non-immersive control—A randomized, crossover trial - [Internet]. 2023. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/>

ejp.2108

27. Gizani S, Seremidi K, Katsouli K, Markouli A, Kloukos D. Basic behavioral management techniques in pediatric dentistry: A systematic review and meta-analysis. *J Dent* [Internet]. noviembre de 2022;126:104303. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36152953/>
28. Pawar M, Pandya P, Rimple CM, Agrawal K, Dasaraju RK, Jain S. Virtual Reality Distraction: A Novel Behaviour Management Technique. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences* [Internet]. febrero de 2024;16(Suppl 1):S53. Disponible en: https://journals.lww.com/jpbs/fulltext/2024/16001/virtual_reality_distraction_a_novel_behaviour.16.aspx
29. Ramírez A, Buitrón C, Sanchez O, Pierdant M. Effectiveness of hypnosis in combination with conventional techniques of behavior management in anxiety/pain reduction during dental anesthetic infiltration [Internet]. 2017. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2017/1434015>
30. Häuser W, Hagl M, Schmierer A, Hansen E. The Efficacy, Safety and Applications of Medical Hypnosis. *Dtsch Arztebl Int.* 29 de abril de 2016;113(17):289-96.
31. Wolf TG, Faerber KA, Rummel C, Halsband U, Campus G. Functional changes in brain activity using hypnosis: A Systematic Review. *Brain Sci* [Internet]. 13 de enero de 2022;12(1):108. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/brainsci12010108>
32. Biagini AC, Torres C. Influência do autocuidado utilizando as práticas integrativas e complementares durante a pandemia da COVID-19 em crianças e adolescentes de 4 a 13 anos com bruxismo e disfunção temporomandibular: 10.15343/0104-7809.202246074084. *O Mundo da Saúde* [Internet]. 20 de mayo de 2022;46:074-84. Disponible en: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/1335>

COMO CITAR

Espárza Encalada CE, Dávila Arcoriales MB. Terapias alternativas para el manejo conductual en niños durante la consulta odontológica: revisión de la literatura. *ODONTOLOGÍA*. 2 de octubre de 2025; 27(Especial (2)):82-93. Disponible en: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/8089>