



## Alternativas farmacológicas y no farmacológicas para el tratamiento de la ansiedad dental en pacientes pediátricos en la clínica odontológica: revisión de la literatura

### Pharmacological and non-pharmacological alternatives for the treatment of dental anxiety in pediatric patients in the dental clinic: literature review

Wilson Andrés León Valencia<sup>1-a</sup> | Rafael Eduardo García Abad<sup>1-b</sup> | Lorena González Campoverde<sup>1-c</sup> | Renata Alejandra Vecillas Rodas<sup>1-d</sup>

<sup>1</sup> iD | Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

#### HISTORIAL DEL ARTÍCULO

Recepción: 22-06-2023  
Aceptación: 15-12-2023  
Publicación: 15-01-2024

#### PALABRAS CLAVE

ansiedad al tratamiento odontológico, odontología pediátrica, farmacología, administración del tratamiento farmacológico.

#### KEY WORDS

dental anxiety, pediatric dentistry, pharmacology, medication therapy management.

#### ORCID

<sup>a</sup> <https://orcid.org/0009-0008-8442-608X>

<sup>b</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3530-0762>

<sup>c</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4651-1212>

<sup>d</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2676-0716>

#### CORRESPONDENCIA AUTOR

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA, UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, CUENCA, ECUADOR

E-MAIL: REGARCIA@UCCACUE.EDU.EC

#### RESUMEN

La odontofobia en pacientes pediátricos, es decir el miedo exacerbado al ambiente e intervenciones odontológicas, es regularmente combatido con terapias no farmacológicas y no farmacológicas. **Objetivo.** Determinar cuál es la efectividad de estos dos tipos de terapias para controlar la ansiedad dental en pacientes odontopediátricos. **Materiales y Métodos.** Se hizo una revisión narrativa de literatura científica publicada en bases de datos en línea con fechas comprendidas entre el 2018 y 2022; además se consideraron otros criterios de inclusión o exclusión, obteniendo un total de 25 artículos que cumplían con los requisitos. Según lo analizado se determinó que las terapias no farmacológicas más utilizadas son: la musicoterapia, la desensibilización, la técnica "decir, mostrar, hacer" y la técnica de refuerzo positivo; mientras que las terapias farmacológicas más comunes son: la inhalación de óxido nitroso, la sedación intravenosa y la administración de benzodiacepinas por vía oral. **Resultados.** Para los autores del presente estudio, dentro de las técnicas no farmacológicas es recomendable utilizar la técnica "decir, mostrar, hacer", puesto que el miedo a lo desconocido suele ser un detonante fuerte para que se presente la ansiedad; también puede usarse la desensibilización, misma que brinda recursos de relajación. En ambos casos no se requiere de medicamentos; sin embargo, en casos complejos se utilizan terapias farmacológicas, cuya elección siempre debe ser valorada por el odontólogo tratante para constatar si el paciente es apto, además de que en todos los casos la aplicación de fármacos sedantes vía intravenosa debe estar vigilada por un anestesiólogo.

#### ABSTRACT

Odontophobia in pediatric patients, that is, the exacerbated fear of the environment and dental interventions, is regularly combated with non-pharmacological and non-pharmacological therapies. **Aim.** To determine the effectiveness of these two types of therapies to control dental anxiety in pediatric dental patients. **Materials and methods.** A narrative review of scientific literature published in online databases with dates between 2018 and 2022 was carried out; In addition, other inclusion or exclusion criteria were considered, obtaining a total of 25 articles that met the requirements. According to what was analyzed, it was determined that the most used non-pharmacological therapies are: music therapy, desensitization, the "say, show, do" technique and the positive reinforcement technique; while the most common pharmacological therapies are: nitrous oxide inhalation, intravenous sedation and oral administration of benzodiazepines. **Results.** For the authors of this study, within non-pharmacological techniques it is advisable to use the "say, show, do" technique, since fear of the unknown is usually a strong trigger for anxiety to occur; Desensitization can also be used, which provides relaxation resources. In both cases, medications are not required; However, in complex cases, pharmacological therapies are used, the choice of which must always be evaluated by the treating dentist to verify whether the patient is suitable, and in all cases the application of intravenous sedative drugs must be supervised by an anesthesiologist.

## INTRODUCCIÓN

El ambiente del consultorio dental donde se encuentran el odontólogo, asistente dental, equipos e insumos odontológicos, sumado a la primera experiencia de la consulta odontológica o experiencias previas desagradables, puede generar en los niños distintos patrones - variables comportamentales, entre ellos la ansiedad, que es una renuencia normal de las emociones ante ciertas situaciones consideradas como "amenazantes"<sup>1</sup>. Con este tipo de comportamientos, tal como lo atribuyen varios otros autores<sup>2-4</sup>, resulta imposible realizar alguna intervención odontológica, debido a las manifestaciones que generan una respuesta psicológica desmedida y respuestas fisiológicas drásticas, entre ellas la alteración de los signos vitales y movimientos inesperados de las extremidades, además de los múltiples signos que derivan de este trastorno de comportamiento al que hoy en día se lo define específicamente como odontofobia<sup>1, 5, 6</sup>.

Se conoce que el control de la ansiedad y el miedo de los pacientes pediátricos que son sometidos a tratamientos dentales ha sido un problema común en la práctica odontológica; en ese contexto, el objetivo principal de las terapias farmacológicas y no farmacológicas para controlar la ansiedad, específicamente la odontofobia, se basa en variadas formas de atención y/o aplicaciones de fármacos que ayuden a establecer un equilibrio psicológico y físico en el paciente al momento de la intervención dental, esto con el fin de generar un entorno pacífico entre el paciente y el equipo profesional multidisciplinario<sup>4</sup>. Ante lo expuesto, esta investigación pretende determinar cuál es la efectividad de las alternativas farmacológicas y no farmacológicas para controlar la ansiedad dental en pacientes pediátricos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Como base del estudio, se realizó una revisión narrativa de la literatura científica sobre las alternativas farmacológicas y no farmacológicas utilizadas como tratamiento para la ansiedad dental en pacientes pediátricos de la clínica odontológica. Para el efecto, fueron consultadas fuentes de datos electrónicas, entre ellas: ScienceDirect, Elsevier, PubMed/

Medline, Google Scholar, Redalyc, Scielo.org y Dialnet. La búsqueda de la información se limitó a publicaciones que van desde 2018 a 2022, en los idiomas español e inglés; además de los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

- Criterios de inclusión: Estudios observacionales, ensayos aleatorios controlados (ECA), revisiones sistemáticas, y revisiones de la literatura que reporten la eficacia de alternativas farmacológicas y no farmacológicas para el tratamiento de la ansiedad dental en pacientes pediátricos en la clínica odontológica.
- Criterios de exclusión: Reporte de casos clínicos, series de casos, estudios duplicados y artículos de los que no se obtuvo acceso al texto completo o que fueron publicados fuera del lapso establecido.

## RESULTADOS

En total se revisaron 116 artículos, de los cuales solo 25 cumplieron los criterios de inclusión. El proceso de búsqueda, filtro y selección de estos consta en el diagrama de Flujo Prisma (Figura 1), a continuación.

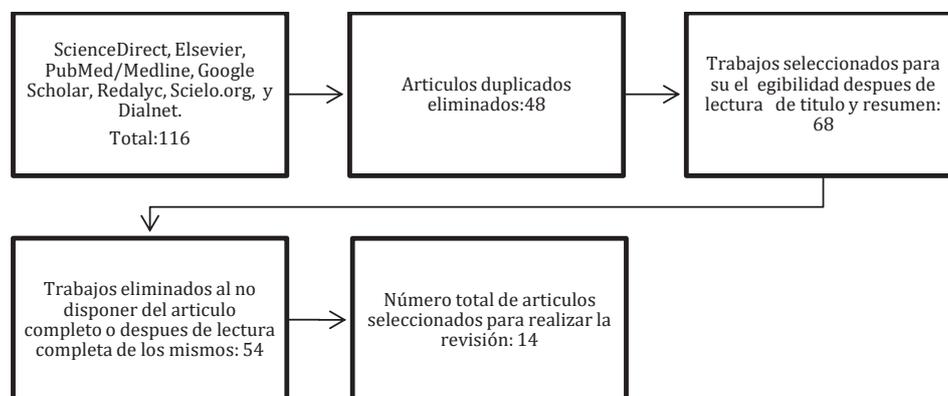


Figura 1. Flujo Prisma.

La ansiedad dental continúa prevaleciendo en los procedimientos de odontología, esto genera una afección en la utilización de los servicios de salud, en ese sentido, el síntoma más común de esta patología es el estrés post-traumático, un estado altamente ansioso del paciente pediátrico que influye en la calidad de los tratamientos aplicados<sup>7</sup>. Dentro de la atención pediátrica provoca una falta de cuidado dental y el subsiguiente deterioro de la salud bucodental. Hoy en día, existen distintos métodos para controlar dicha patología,

tal es el caso de las técnicas no farmacológicas y las técnicas farmacológicas que son un instrumento útil para crear un entorno pacífico entre el paciente y el equipo profesional multidisciplinario que busca llevar a cabo el acercamiento y revisión necesarios para beneficiar siempre al paciente<sup>4,5</sup>, en este punto cabe destacar la asociación causal existente entre odontofobia y salud dental.

**Técnicas no farmacológicas:****Musicoterapia**

Con respecto a las alternativas no farmacológicas, para autores como Salinas et al. y Prado et al.<sup>7,8</sup>, la musicoterapia resulta ser un método sencillo que permite contrarrestar la ansiedad, es no invasivo, económico y bastante aceptado por los pacientes, por lo tanto se utiliza como opción para reducir la ansiedad al actuar sobre el sistema nervioso simpático al dar paso a beneficios psicológicos y fisiológicos para el paciente, por ejemplo, el control de la presión arterial, frecuencia cardíaca y respiratoria. Además, Alarco et al.<sup>9</sup> complementan este criterio cuando aducen que la música aplicada minutos previos a recibir tratamiento dental disminuye cuantiosamente los niveles de ansiedad de pacientes pediátricos en comparación con aquellos que no lo hicieron.

**Desensibilización:**

La desensibilización corresponde a una técnica que puede disminuir miedos aprendidos específicos o reacciones fóbicas en pacientes que han tenido experiencias dentales previas desagradables o que nunca han sido revisados por un profesional dental. Implica instruir al paciente en recursos de relajación y proporcionar descripciones de las circunstancias asociadas con sus miedos. La presentación paulatina de escenas imaginarias es necesaria para ir introduciendo progresivamente situaciones cada vez más cercanas al objeto temido.

Su eficacia radica en la capacidad que tiene para facilitar la sustitución de conductas desadaptativas acompañadas de ansiedad por alternativas más adecuadas mediante la relajación; sin embargo, la distracción también juega un papel importante. Esta estrategia, en lugar de presentar reacciones que son incompatibles con estímulos desagradables, presenta estímulos placenteros o no desagradables en un esfuerzo por desviar la atención del niño de una experiencia que ve como desfavorable.

**Técnica “decir, mostrar y hacer”**

Para llevar a cabo esta técnica de manejo de la conducta en odontopediatría se deben seguir tres pasos fundamentales:

- Decir y explicar al paciente con un lenguaje adecuado el tratamiento que se le va a practicar, con la intención de reducir su ansiedad y temor a lo desconocido.
- Mostrar o enseñar cómo se va a llevar a cabo el tratamiento con cierto nivel de detalle y en un lenguaje también práctico y entendible.

- Hacer o ejecutar el tratamiento tal y como se lo hemos explicado al paciente previamente, pues seguramente estará prestando atención.

**Técnica de refuerzo positivo**

Otra técnica que vale la pena destacar es la del refuerzo positivo, donde la frecuencia de los comportamientos deseados, así como su capacidad para persistir, puede aumentarse mediante el uso de refuerzos que el paciente considere gratificantes dentro de su experiencia. Esto puede hacerse de forma social al modular la voz, mostrar el rostro, ofrecer aprecio verbal y/o hacer una representación física apropiada de afecto por parte de todos los miembros del equipo dental para con el paciente pediátrico. Alternativamente, puede hacerse de forma simbólica al ofrecer ciertas recompensas y premios tangibles; ambas son adecuadas teniendo en cuenta la tendencia del niño a colaborar con los demás.

En este punto, cabe destacar que los autores Prado et al. indican que no hay evidencias concluyentes de que las técnicas de distracción resulten efectivas en el manejo del miedo y la ansiedad de los pacientes pediátricos<sup>8</sup>. Sin embargo, un beneficio que estas técnicas presentan es su factibilidad para ser abordadas por odontólogos generales o especialistas que conocen, aplican y valoran de manera adecuada las técnicas de orientación del comportamiento, como alternativas no farmacológicas para atender la ansiedad dental en niños<sup>10</sup>.

**Alternativas farmacológicas para tratar la ansiedad dental en los pacientes pediátricos:**

Por su parte, las terapias farmacológicas son varias, pero según la literatura las más utilizadas son inhalación de óxido, sedación consciente vía intravenosa y la administración oral de benzodiazepinas, a continuación, consta un detalle de cada una de estas.

**Inhalación de óxido nitroso:**

El óxido nitroso es administrado por un profesional de la salud capacitado mediante inhalación, a manera de sedante; su rápido inicio de acción y su capacidad para aliviar el malestar y la ansiedad son características distintivas de su eficacia. A este fármaco se conoce coloquialmente como "gas de la risa".

**La sedación intravenosa**

Se define como sedación intravenosa al proceso de administración de fármacos depresores del sistema nervioso central por medio de una vía o inyección para prevenir o reducir la agitación psicológica y/o motora del paciente. Es importante indicar que existe un tipo de sedación consciente, misma

que corresponde a la supresión mínima de la conciencia para mantener de forma independiente la integridad de las vías respiratorias y responder adecuadamente a la estimulación física y/o órdenes verbales. Mientras que la sedación consciente combinada refiere a la sedación consciente que se logra mediante la administración simultánea de medicamentos enterales e inhalados<sup>3,11</sup>.

Asimismo, existe la sedación mínima (ansiólisis) que es un estado inducido por fármacos en el cual el paciente responde normalmente a comandos verbales. Sin embargo, la función cognitiva y la coordinación motora pueden estar atenuadas durante su administración, pero la ventilación y la función cardiovascular permanecen inalteradas<sup>3,11</sup>.

#### **Administración de benzodiazepinas por vía oral**

Esta es la vía más empleada, segura, cómoda y económica para sedar al paciente pediátrico odontológico; se puede usar con eficacia en odontología para la reducción del estrés o durante el tratamiento dental y como método para tratar el dolor preoperatorio y postoperatorio. Aunque existen muchas vías de administración esta sigue siendo la más idónea para el control del dolor y la ansiedad<sup>5-7,12</sup>. En tal virtud, la administración de medicamentos por vía oral requiere que el profesional médico conozca la acción farmacológica, los efectos secundarios, las posibles interacciones farmacológicas y las contraindicaciones que existen; todo ello con la intención de evitar algún tipo de malestar o secuela.

De acuerdo con algunos autores se aplica la inhalación de óxido nitroso como técnica adecuada para el control del dolor y la ansiedad de los pacientes pediátricos, esta se administra en combinación con hidroxizina y benzodiazepinas en bajas concentraciones, debido a que permite que los niños se mantengan conscientes con la capacidad de responder preguntas o inquietudes durante el tiempo del respectivo tratamiento dental<sup>13</sup>. Por otra parte, para investigadores como Torres<sup>14</sup>, la sedación consciente, donde se logra una relajación profunda similar al sueño, contribuye de manera efectiva con la relajación y, por consiguiente, bloquea del dolor y ayuda a que el paciente llegue a un estado de relajación y bienestar, pudiéndose aplicar de forma intravenosa por ser la vía de más rápida absorción.

Asimismo, es importante indicar lo señalado por Ashley et al.<sup>15</sup> y Aguilar<sup>16</sup>, quienes explican que existe seguridad de confianza moderada de que el midazolam oral es una al-

ternativa farmacológica usada como sedante eficaz para los niños que se someten a tratamientos dentales bajo condiciones de ansiedad. Estas alternativas de tratamiento son efectivas y no representan mayores riesgos a los pacientes, dado que las benzodiazepinas combinadas son excelentes para este tipo de situaciones<sup>2,13</sup>.

Además de lo expuesto, es posible fundamentar algunas conclusiones que han sido recabadas de la revisión literaria; por ejemplo, Trejo et al. enfatizan en que el Midazolam solo y combinado (Midazolam/Ketamina), por vía subcutánea bajo sedación moderada, es eficiente y de riesgo menor, mayormente empleados en pacientes dentales pediátricos ansiosos<sup>17</sup>. Mientras que Ashley et al. indican la no existencia de evidencias concluyentes de que el fármaco en cuestión no siempre actúa de manera eficaz como agente sedante en pacientes pediátricos<sup>15</sup>. De manera similar, Alajaji indica que la sedación aplicada a pacientes pediátricos depende de la experiencia de los odontólogos, y que, al ser una alternativa farmacológica de cuidado, requiere de un anestesiólogo<sup>18</sup>.

Para Guerrero et al. la sedación consciente, contribuye a reducir la fobia o el estrés de los pacientes pediátricos<sup>13</sup>, igual que en otros estudios de este mismo autor, en los cuales refuerza este concepto al categorizarlo como la opción más idónea para la atención odontológica pediátrica<sup>19</sup>. Finalmente, Srinivasan et al. identifican al midazolam intranasal como un recurso altamente efectivo para controlar la actitud de pacientes pediátricos favoreciendo el uso de la máscara de óxido nitroso durante el proceso dental<sup>20</sup>.

## **DISCUSIÓN**

A partir de la revisión efectuada se generó el análisis de los resultados desde la perspectiva de evaluar la efectividad de las alternativas de tratamiento para la ansiedad dental en pacientes pediátricos. En este sentido, los estudios seleccionados referidos a las opciones de tipos farmacológicas y no farmacológicas se contrastaron entre sí con la intención de derivar los respectivos resultados en términos de su efectividad.

Entre los investigadores citados que estudiaron las alternativas farmacológicas, se considera a Alajaji<sup>18</sup> con su estudio sobre el manejo farmacológico preferencial en la odontopediatría y a Guerrero et al.<sup>19</sup> con el trabajo sobre la sedación consciente, inhalatoria y farmacológica, su efectividad en la reconducción de la conducta del paciente pediátrico en la consul-

ta dental. Estos autores coinciden al afirmar que las alternativas farmacológicas como la sedación eliminan la ansiedad y el miedo en pacientes pediátricos de odontología; en esa misma línea, Fiorillo<sup>21</sup>, Torres<sup>14</sup> y Ashley et al.<sup>15</sup>, debaten sobre la efectividad de la utilización de este recurso en odontología, donde lo catalogan de comprobada efectividad, puesto que genera brevemente un estado de relajación y bienestar, sin que el paciente se duerma, dando paso a la capacidad de responder a preguntas del personal de salud dental.

Dentro de los referentes consultados que abordaron las alternativas no farmacológicas, destaca Keskinruzgar et al.<sup>10</sup>, quienes estudiaron los conocimientos, actitudes y prácticas de odontólogos los cirujanos orales y maxilofaciales en relación con las técnicas de orientación conductual para el manejo de pacientes infantiles. En el mismo sentido, Cázares et al.<sup>22</sup>, Ainscough et al.<sup>23</sup>, Sánchez<sup>24</sup> y Chinchilla y Yépez<sup>25</sup> abordaron este tipo de opciones sin medicamentos de por medio, comprobando que los tratamientos psicológicos como la música, la distracción audiovisual, video distracción y el test de Venham disminuyen los niveles de ansiedad en este tipo de pacientes. Aguilar et al.<sup>16</sup> y Prado et al.<sup>8</sup> son investigadores que también abordaron el control de la ansiedad en niños cuando asisten a las consultas odontológicas bajo la perspectiva las alternativas no farmacológicas, al valorar la musicoterapia como un método sencillo, no invasivo, económico y bastante aceptado por los pacientes que disminuye la ansiedad de los niños en tratamiento dental.

Por su lado, de manera coincidente con los autores citados en el párrafo anterior, Bartolomé et al.<sup>26</sup> desarrollaron una investigación sobre las técnicas en el manejo de la conducta del paciente odontopediátrico; las evidencias del estudio indican que esta es la más utilizada y se acompaña con refuerzo positivo, al igual que lo indican Pineda y Pariona<sup>27</sup>. De manera vinculante, Basso<sup>11</sup> recomienda las técnicas comunicativas y las básicas: pre-visita positiva, distracción y desensibilización sistemática, las cuales conducen lentamente a habituarse al tratamiento; y Panchal et al.<sup>28</sup> demostraron con una alternativa no farmacológica la reducción de la ansiedad dental basada en la colaboración de la voz materna grabada para el manejo la actitud. Asimismo, sugieren una herramienta cognitiva virtual.

En el mismo orden de los científicos que estudiaron alternativas no farmacológicas para el control de la ansiedad en infantes que acuden a tratamientos de tipo odontológicos,

Keskinruzgar et al.<sup>10</sup>, Cázares et al.<sup>22</sup>, Ainscough et al.<sup>23</sup>, Bartolomé et al.<sup>26</sup>, Sánchez<sup>24</sup>, Chinchilla y Yépez<sup>25</sup> y Pineda y Pariona<sup>27</sup>, anteriormente citados, también coinciden con Al Zoubi et al.<sup>29</sup> porque estudiaron la aceptación de los padres de técnicas avanzadas de manejo del comportamiento en el tratamiento normal y en situaciones de emergencia utilizadas en odontología pediátrica. Igualmente, se relacionan con López<sup>30</sup>, quien abordó el temor hacia el odontólogo en niños menores de 5 años y con Al Zoubi et al.<sup>31</sup>, autores que en posteriores estudios analizaron la aceptación de los padres de técnicas para el control de la actitud de los pacientes en odontología pediátrica dentro de familias con diferentes antecedentes culturales.

Ahora bien, desde la perspectiva de los autores del presente estudio, es importante destacar que dentro de las técnicas no farmacológicas es evidentemente recomendable utilizar la técnica “decir, mostrar, hacer” puesto que el miedo a lo desconocido suele ser un detonante fuerte para que se presente la ansiedad en los niños que reciben atención odontológica; lo mismo ocurre con la desensibilización que puede brindar recursos de relajación al paciente en diferentes situaciones de temor y que no requiere el ingreso de medicamentos a su cuerpo. Pero si se habla de casos más complejos, en los que los fármacos son necesarios, la valoración del personal médico dental será clave para identificar y administrar el mejor recurso.

## CONCLUSIONES

En la actualidad existen diferentes métodos, tanto farmacológicos como no farmacológicos, para el tratamiento de la ansiedad dental en pacientes pediátricos, sin embargo, la elección de estos siempre debe ser valorada por el odontólogo tratante. Sin embargo, destaca en sobremanera el hecho de que las alteraciones de conducta originadas por tratamientos dentales en niños pueden ser modificables siempre y cuando se cambien las condiciones ambientales con fundamento en el control de sus emociones; en tal virtud, como alternativa no farmacológica, en esta revisión se constató que las más efectivas y usadas son la musicoterapia y el método decir-mostrar-hacer, mientras que el uso de métodos no farmacológicos para este tipo de pacientes pueden ser aplicados dependiendo de la experticia del profesional, siempre con conciencia de posibles efectos colaterales a pesar de que son bastante seguros.

Una vez finalizada la revisión bibliográfica, fue posible percibir que el uso de métodos farmacológicos para el tratamiento de la ansiedad dental en pacientes pediátricos implica hacer una valoración previa para ver si el paciente es apto, además de que en todos los casos la aplicación de fármacos sedantes vía intravenosa debe estar vigilada por un médico anestesiólogo.

## REFERENCIAS

1. **Chacón E, Xatruch De la Cera D, Fernández M, Murillo R.** Generalidades sobre el trastorno de ansiedad. 23. Revista Cúpula. 2021; 35(1):23-36. Recuperado de: <https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v35n1/arto2.pdf>
2. **De Stefano R.** Psychological Factors in Dental Patient Care: Odontophobia. Medicina (Kaunas). 2019 oct 8; 55(10):678. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31597328/>
3. **Vanhee T, Mourali S, Bottenberg P, Jacquet W, Vanden A.** Stimuli involved in dental anxiety: What are patients afraid of? A descriptive study. Int J Paediatr Dent. 2020 May; 30(3):276-285. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31724773/>
4. **De Stefano R, Bruno A, Muscatello M, Cedro C, Cervino G, Fiorillo L.** Fear and anxiety managing methods during dental treatments: a systematic review of recent data. Minerva Stomatol. 2019 Dec; 68(6):317-331. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32052621/>
5. **Palomino K, Alcolea A, Alcolea A de la C, Alcolea J.** Asociación entre odontofobia y salud dental. Multimed. 2019 abr; 23(2): 220-230. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182019000200220&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000200220&lng=es)
6. **Gutiérrez P, Cázares F.** Ansiedad dental y urgencias médicas. Revista Mexicana de Estomatología. 2019; 6(1). Recuperado de: <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/239/441>
7. **Salinas A, Gutiérrez P, Cázares F, Lozano A.** Grados de ansiedad en la extracción de un tercer molar impactado. Diferencias de género. Universitas Odontológica. 2016; 35(75):1-18. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231249121004>
8. **Prado I, Carcavalli L, Abreu L, Serra J, Paiva S, Martins C.** Use of distraction techniques for the management of anxiety and fear in paediatric dental practice: A systematic review of randomized controlled trials. Int J Paediatr Dent. 2019 Sep; 29(5):650-668. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30908775/>
9. **Alarco L, Casas L, Reyes M, Ramírez M.** Uso de dos técnicas alternativas de manejo de conducta: musicoterapia y distracción audiovisual, en el control y manejo de ansiedad en pacientes pediátricos de 5 a 10 años. Rev. Odontopediatría Lat. 2021; 7(1). Recuperado de: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/127>
10. **Keskinruzgar A, Ozcan Kucuk A, Delikan E.** Knowledge attitude and practices of oral and maxillofacial surgeons regarding behavior guidance techniques for managing child patients. Cumhuriyet Dental J. 2018; 21(4):311-18. Recuperado de: <http://cdj.cumhuriyet.edu.tr/en/pub/issue/39823/466826>
11. **Basso, M.** Sobre técnicas y estrategias para el manejo y guía de la conducta en odontología pediátrica. Análisis de la literatura. Rev. Asoc. Odontol. Argent. [Internet]. 2021 Ago; 109(2):124-136. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.52979/raoa.1129>
12. **Ruiz C, Muñoz C, Pérez, A.** Sedación consciente en Odontopediatría, combinación de Midazolam y Óxido Nitroso. Actualización de la literatura. Rev. Odontoped. Lat. 2022; 12. Recuperado de: <https://congreso.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/237>
13. **Guerrero F, Fores S, Fuertes K, Hinostroza A.** Sedación consciente, inhalatoria y farmacológica, su efectividad en la reconducción de la conducta del paciente pediátrico en la consulta dental: estudio observacional de corte transversal. Avances en Odontostomatol. 2020; 36(4):180-185. Recuperado de: <https://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v36n4/0213-1285-odonto-36-4-180.pdf>
14. **Torres J.** Sedación consciente: Fármacos que se utilizan en odontología [Internet]. Dentalut. 2020 [citado 25 de octubre de 2023]. Recuperado de: <https://www.dentalut.com/sedacion-consciente-farmacos-que-se-utilizan-en-odontologia/>
15. **Ashley P, Chaudhary M, Lourenço-Matharu L.** Sedation of children undergoing dental treatment. Cochrane Database Syst Rev. 2018 Dec; 12(12):CD003877. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30566228/>
16. **Aguilar D, Aguilar M, Salinas R, Mendoza C, Treviño M.** Ansiedad por tratamiento dental y musicoterapia: revisión de la literatura. Ciencia en la Frontera, Revista de Ciencia y Tecnología de la UACJ. 2021; 1. Recuperado de: <https://revistas.uacj.mx/ojs/index.php/cienciafrontera/article/view/3527>
17. **Trejo D, Martínez R, Lara J, Ruiz S, Garrocho A, Pozos A; et al.** Evaluación del Efecto Sedante del Midazolam con y sin Ketamina, por vía subcutánea en Pacientes Odontopediátricos. Odovtos. International J. of Dental Sciences. 2018; 20(1):89-97. Recuperado de: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-34112018000100089&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-34112018000100089&lng=en)
18. **Alajaji N.** Pharmacological management preference among pediatric dentistry. Int. J. Medicine Developing Countries. 2019; 3(6):516-520. Recuperado de: <https://www.ijmdc.com/?mno=29144&html=1>

19. **Guerrero F, Sanchis C, Onrubia X, Aspiazu K.** Sedación consciente, inhalatoria y farmacológica, su efectividad en la reconducción de la conducta del paciente pediátrico en la consulta dental: estudio observacional de corte transversal. *Av Odontostomatol.* 2020 Dic; 36(4):180-185. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=So213-12852020000400002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So213-12852020000400002&lng=es). Epub 21-Dic-2020.
20. **Srinivasan N, Karunagaran P, Panchal V, Subramanian E.** Comparación del efecto sedante del óxido nitroso inhalado y el midazolam intranasal en el manejo del comportamiento y la percepción del dolor en pacientes pediátricos: un ensayo clínico controlado aleatorizado de boca dividida. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2021; 14(2):S111-S116. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35645472/>
21. **Fiorillo L.** Conscious Sedation in Dentistry. *Medicina (Kaunas).* 2019 Dec; 55(12):778. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31817931/>
22. **Cázares F, Rotter A, Rotter C, Salinas A.** Disminución de la ansiedad dental pediátrica mediante distracción auditiva y su eficacia en comparación con farmacología. Revisión bibliográfica. *Rev. Mexicana de Estomatol.* 2018; 5(2). Recuperado de: <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/221/403>
23. **Ainscough S., Windsor L., Tahmassebi J.** A review of the effect of music on dental anxiety in children. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2019 Feb; 20(1):23-26. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30374854/>
24. **Sánchez A.** Manejo de conducta de los niños durante la atención dental. *Rev. Salud & Vida Sipanense.* 2020; 7(1):69-80. Recuperado de: <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/1293>
25. **Chinchilla H, Yépez S.** Técnicas de adaptación no farmacológicas usadas en odontopediatría para disminuir la ansiedad durante la consulta odontológica. Revisión de la literatura [Tesis de grado]. Cúcuta: Universidad Antonio Nariño; 2020. Recuperado de: <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/2736>
26. **Bartolomé B, Vilar C, Cañizares V, Torres L.** Técnicas en el manejo de la conducta del paciente odontopediátrico. *Cient. Dent.* 2020; 17(1):27-34. Recuperado de: [https://coem.org.es/pdf/publicaciones/cientifica/vol17num1/conducta\\_odontopediatico.pdf](https://coem.org.es/pdf/publicaciones/cientifica/vol17num1/conducta_odontopediatico.pdf)
27. **Pineda L, Pariona M.** Manejo de la conducta del paciente pediátrico mediante el método decir-mostrar-hacer. Revisión bibliográfica. *Odontología.* 2022; 24(1): e3406. Recuperado de: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/download/3406/4415/18471>
28. **Panchal J, Panda A, Trivedi K, Chari D, Shah R, Parmar B.** Comparative evaluation of the effectiveness of two innovative methods in the management of anxiety in a dental office: a randomized controlled trial. *J Dent Anesth Pain Med.* 2022 Aug; 22(4):295-304. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35991359/>
29. **Al Zoubi L, Schmoeckel J, Mustafa A, Alkilzy M, Splieth C.** Parental acceptance of advanced behaviour management techniques in normal treatment and in emergency situations used in paediatric dentistry. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2019 Aug; 20(4):319-323. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30600475/>
30. **López J.** Temor hacia el odontólogo en niños menores de 5 años. *Rev. Eugenio Espejo.* 2020; 14(2). Recuperado de: <https://doi.org/10.37135/ee.04.09.07>
31. **Al Zoubi L, Schmoeckel J, Mustafa A, Splieth C.** Parental acceptance of advanced behaviour management techniques in paediatric dentistry in families with different cultural background. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2021 Aug; 22(4):707-713. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33768499/>
32. **Ortega M., Tapia M, Cedillo G, Ramos R, Navas R.** Efectividad de las técnicas de manejo conductual en odontopediatría. Revisión sistemática. *Rev. Odontoped Lat.* 2021; 11(1). Recuperado de: <https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/230>

**COMO CITAR**

León Valencia WA, García Abad RE, González Campoverde L, Avecillas Rodas RA. Alternativas farmacológicas y no farmacológicas para el tratamiento de la ansiedad dental en pacientes pediátricos en la clínica odontológica: revisión de la literatura. RO [Internet]. 15 de enero de 2024; 26(1):73-79. Disponible en: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/odontologia/article/view/4704>