

## Manejo de conducta en odontopediatría en niños de dos a ocho años: Revisión sistemática.

Madeleine Rodriguez Zambrano<sup>1</sup> , Karen Loor Moreira<sup>1</sup> , Tomas Quintero De La Hoz<sup>1,2,3</sup> .

**Resumen:** **Introducción:** La ansiedad y el miedo dental son situaciones frecuentes en la consulta de odontopediatría que pueden afectar el desarrollo del tratamiento odontológico. Por ello, establecer una buena relación de confianza entre el odontólogo y el niño es un factor crucial para mantener la cooperación del niño. **Objetivo:** Determinar la efectividad de distintas estrategias y técnicas utilizadas en el manejo de la conducta de pacientes odontopediátricos de dos a ocho años que presentan miedo y ansiedad. **Materiales y métodos:** Se realizó una revisión sistemática siguiendo las recomendaciones de la guía PRISMA. Para evaluar el riesgo de sesgo se utilizó la versión 2 de la herramienta Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo en ensayos aleatorios (RoB 2). **Resultados:** Se incluyeron nueve artículos. Entre las técnicas utilizadas se encuentran decir – mostrar – hacer (DMH), distracción auditiva (DA), distracción audiovisual (DAV), distracción con juegos de teléfono móvil (JTM), refuerzo positivo, control de voz, la presencia pasiva de los padres, la presencia activa de los padres, la sedación consciente, la terapia de juego con respiración de burbujas (TJRB) y decir – jugar – hacer (DJH). La técnica más utilizada es la de decir – mostrar – hacer, y aunque es efectiva los estudios demuestran superioridad de otras técnicas como la distracción audiovisual y decir – jugar – hacer. **Conclusiones:** Cuando se combinan varias estrategias puede haber un efecto sinérgico que disminuye aún más los niveles de miedo y ansiedad dental en esta población.

**Palabras clave:** miedo dental, ansiedad dental, técnica decir – mostrar – hacer, distracción audiovisual, odontopediatría.

## Manejo comportamental em odontopediatria em crianças de dois a oito anos: Revisão sistemática.

**Resumo:** **Introdução:** Ansiedade e medo odontológicos são situações comuns em consultas odontológicas pediátricas e podem afetar o desenvolvimento do tratamento odontológico. Portanto, estabelecer uma boa relação de confiança entre o dentista e a criança é crucial para manter a cooperação da criança. **Objetivo:** Determinar a eficácia de diferentes estratégias e técnicas utilizadas no manejo do comportamento de pacientes odontológicos pediátricos de dois a oito anos que apresentam medo e ansiedade. **Materiais e métodos:** Uma revisão sistemática foi conduzida seguindo as recomendações das diretrizes PRISMA. O Cochrane Risk of Bias Assessment Tool (RoB 2) versão 2 foi utilizado para avaliar o risco de viés em ensaios clínicos randomizados. **Resultados:** Nove artigos foram incluídos. As técnicas utilizadas incluem contar-mostrar-fazer (TDD), distração auditiva (AD), distração audiovisual (AVD), distração com jogo de celular (MTG), reforço positivo, controle de voz, presença parental passiva, presença parental ativa, sedação consciente, terapia de brincar com respiração com bolhas (BBPPT) e contar-brincar-fazer (TPD). A técnica mais comumente utilizada é a técnica "diga-mostre-faça" e, embora seja eficaz, estudos demonstram a superioridade de outras técnicas, como a distração audiovisual e a técnica "diga-brinque-faça". **Conclusões:** Quando várias estratégias são combinadas, pode haver um efeito sinérgico que reduz ainda mais os níveis de medo e ansiedade odontológicos nessa população.

**Palavras-chave:** medo odontológico, ansiedade odontológica, técnica "diga-mostre-faça", distração audiovisual, odontopediatría.

<sup>1</sup> Universidad San Gregorio de Portoviejo, Manabí, Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manabí, Ecuador.

<sup>3</sup> Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

## Behavior management in pediatric dentistry in children aged two to eight years: Systematic review.

**Abstract: Introduction:** Dental anxiety and fear are common situations in pediatric dental consultations and can affect the development of dental treatment. Therefore, establishing a good relationship of trust between the dentist and the child is crucial to maintain the child's cooperation. **Objective:** To determine the effectiveness of different strategies and techniques used in managing the behavior of pediatric dental patients aged two to eight years who present fear and anxiety. **Materials and methods:** A systematic review was conducted following the recommendations of the PRISMA guidelines. The Cochrane Risk of Bias Assessment Tool (RoB 2) version 2 was used to assess the risk of bias in randomized trials. **Results:** Nine articles were included. The techniques used include tell-show-do (TDD), auditory distraction (AD), audiovisual distraction (AVD), mobile phone game distraction (MTG), positive reinforcement, voice control, passive parental presence, active parental presence, conscious sedation, bubble breathing play therapy (BBPPT), and tell-play-do (TPD). The most used technique is tell-show-do, and although it is effective, studies demonstrate the superiority of other techniques such as audiovisual distraction and tell-play-do. **Conclusions:** When several strategies are combined, there may be a synergistic effect that further reduces levels of dental fear and anxiety in this population.

**Keywords:** dental fear, dental anxiety, tell-show-do technique, audiovisual distraction, pediatric dentistry.

### Introducción

El especialista en odontopediatría se encarga de la educación, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades bucodentales en pacientes niños que están en período de crecimiento y están desarrollándose física, psicológica y socialmente<sup>1</sup>. Para ello es imprescindible que el clínico posea una comprensión de cómo modificar la respuesta del niño y la familia a la atención y, en consecuencia, una capacidad para modificar los enfoques de tratamiento<sup>2</sup>.

La ansiedad dental es un estado mental negativo del paciente odontológico, que se manifiesta como excesivo e irracional, generalmente sucede sin necesidad de estímulo. Mientras que, el miedo dental se diferencia de la ansiedad en que es una respuesta emocional a estímulos especialmente alarmantes en situaciones relacionadas con el tratamiento odontológico, es decir, en el miedo existe el estímulo desencadenante mientras que en la ansiedad no<sup>3</sup>.

Se ha reportado una prevalencia variable de miedo y ansiedad dental. Por ejemplo, una revisión publicada por Nydell et al.<sup>4</sup>, evidenció que esta se ubicaba en un 12 %, mientras que el estudio de Alshuaibi et al.<sup>5</sup>, realizado en Arabia Saudita reportó cifras de miedo y ansiedad dental de 50 % en niños y 71 % en niñas. Además, un metaanálisis desarrollado por Grisolia et al.<sup>6</sup>, identificó valores de ansiedad dental de 24 %, con valores específicos de 36,5 % en preescolares, 25,8 % en niños en edad escolar y 13,3 % en adolescentes.

Por lo tanto, la ansiedad dental es considerada como un fenómeno universal que afecta a pacientes independientemente de su edad e influye negativamente en la calidad de vida relacionada con la salud bucal en niños y adultos<sup>7</sup>. La experiencia del paciente es subjetiva y puede variar mucho dependiendo de la condición física y mental de la persona. Un niño puede expresar sus miedos y ansiedades a través de comportamientos como llorar, quejarse, interrumpir conversaciones

o juegos e incluso intentar huir del cuidador. También puede ir acompañada de cambios físicos significativos, como un aumento de la frecuencia cardíaca, otros cambios hemodinámicos y la liberación de hormonas del estrés<sup>8</sup>.

Los principales efectos del miedo dental son el deterioro de la salud bucal y la perpetuación de un círculo vicioso de evitar o cancelar citas ya programadas. En ocasiones el motivo de consulta puede ser la presencia de dolor o de algún malestar importante, lo que tiene el potencial para aumentar aún más la sensación de ansiedad. El miedo al odontólogo es una de las principales causas de evitar las visitas al consultorio dental, junto con la falta de tiempo, recursos económicos y accesibilidad del personal del consultorio<sup>9</sup>.

Establecer una buena relación de confianza entre el odontólogo y el niño es un factor crucial para mantener la cooperación del niño durante el tratamiento. Una vez que se ha generado confianza entre el niño y el profesional, se crea un sentimiento positivo hacia las visitas al odontólogo que se almacena en la memoria del niño<sup>10</sup>.

Ahora bien, tal como lo expresan Klatchoian et al.<sup>11</sup>, un odontólogo que trata niños debe ser capaz de poner en práctica una serie de técnicas para lograr la adaptación del comportamiento, también debe evaluar el nivel de desarrollo del niño, sus actitudes, su temperamento, para poder predecir su reacción frente al tratamiento. Es necesario entonces lograr una comunicación eficaz que permita aliviar el miedo y la ansiedad, así como enseñar mecanismos apropiados para que

el niño pueda lidiar con sus sentimientos, con el fin de guiarlo para que pueda cooperar, estar relajado, y confiado en el consultorio odontológico.

El manejo de la conducta puede realizarse a partir de diversas técnicas que pudieran facilitar la colaboración de los niños durante los procedimientos. Entre estas pueden mencionarse, por ejemplo, la comunicación y abordaje lingüístico, la técnica decir-mostrar-hacer, control de voz, el refuerzo positivo, la distracción, entre otras<sup>12</sup>. Además, se han descrito otras modalidades para el manejo de la ansiedad dental entre las que se incluyen estrategias no farmacológicas como la distracción audiovisual<sup>13</sup>, musicoterapia y aromaterapia<sup>14</sup>, decir - mostrar - hacer<sup>15</sup>, terapia asistida por animales<sup>16</sup>; y farmacológicas como la sedación consciente<sup>17</sup>. La relevancia de esta revisión radica en el hecho de que se circunscribe la edad de los niños al período de dos a ocho años y no se pretende abarcar a otros grupos etáreos.

El objetivo fue determinar la efectividad de distintas estrategias y técnicas utilizadas en el manejo de la conducta de pacientes odontopediátricos de dos a ocho años que presentan miedo y ansiedad.

## Metodología

El estudio consistió en una revisión sistemática desarrollada según la guía Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)<sup>18</sup> y registrada en la plataforma PROSPERO

(Protocolo CRD42025644471). Este diseño para formular la pregunta de investigación considera los elementos población, intervención, comparación y outcomes (resultados) lo que da pie a la pregunta PICO. A continuación, se describe cada uno de ellos y se presenta la formulación de la pregunta.

**Población:** Pacientes odontopediátricos de dos a ocho años.

**Intervención:** Evaluar miedo y ansiedad utilizando las diferentes Técnicas de Manejo de Conducta (decir - mostrar - hacer (DMH), distracción auditiva (DA), distracción audiovisual (DAV), distracción con juegos de teléfono móvil (JTM), refuerzo positivo, control de voz, la presencia pasiva de los padres, la presencia activa de los padres, la sedación consciente, la terapia de juego con respiración de burbujas (TJRB) y decir - jugar - hacer (DJH)).

**Comparación:** Comparar la efectividad de diferentes técnicas de manejo de conducta entre sí (decir - mostrar - hacer (DMH), distracción auditiva (DA), distracción audiovisual (DAV), distracción con juegos de teléfono móvil (JTM), refuerzo positivo, control de voz, la presencia pasiva de los padres, la presencia activa de los padres, la sedación consciente, la terapia de juego con respiración de burbujas (TJRB) y decir - jugar - hacer (DJH)).

**Outcome (resultado):** Control de miedo y ansiedad.

Por lo tanto, la pregunta de investigación fue: ¿Qué técnicas de manejo de conducta entre las convencionales y no convencionales son más efectivas para controlar el miedo y la ansiedad en pacientes odontopediátricos de dos a ocho años?, se analizaron publicaciones

de estudios primarios que consideraran el control del miedo y la ansiedad en pacientes de odontopediatría en edades comprendidas entre los dos y los ocho años

### **Estrategia de búsqueda y criterios de elegibilidad de los estudios.**

Para localizar la literatura se consideraron artículos de revistas científicas utilizando base de datos como PubMed y Web of Science. Las búsquedas se realizaron en los idiomas inglés y español y las palabras clave, así como sus combinaciones fue la siguiente:

En inglés: (*"behavior management in pediatric dentistry"* OR *"tell-show-do"* OR *"auditory distraction"* OR *"audio-visual distraction"* OR *"mobile phone game distraction"* OR *"positive reinforcement"* OR *"voice control"* OR *"passive parental presence"* OR *"active parental presence"* OR *"conscious sedation"* OR *"bubble breathing play therapy"* OR *"tell-play-do"*) AND (*"dental fear"* OR *"dental anxiety"* OR *"fear of dentist"*).

En español: (*"manejo de conducta en odontopediatría"* OR *"técnica decir - mostrar - hacer"* OR *"técnica distracción auditiva"* OR *"técnica de distracción audiovisual"* OR *"técnica de distracción con juegos de teléfono móvil"* OR *"refuerzo positivo"* OR *"control de voz"* OR *"presencia pasiva de los padres"* OR *"presencia activa de los padres"* OR *"sedación consciente"* OR *"terapia de juego con respiración de burbujas"* OR *"decir - jugar - hacer"*) AND (*"miedo dental"* OR *"ansiedad dental"* OR *"miedo al odontólogo"*).

### **1. Criterios de inclusión:**

- Artículos relacionados con el manejo de conducta en pacientes odontopediátricos de entre dos a ocho años.

- Artículos de ensayos clínicos aleatorizados, ensayo cruzado aleatorio, ensayo clínico controlado.
- Artículos que evalúan escalas referentes a miedo y ansiedad en odontopediatría.
- Artículos de técnicas de manejo del comportamiento en niños.
- Artículos publicados entre los años 2017 y 2024.
- Artículos escritos en idioma inglés o español.

## 2. Criterios de exclusión:

- Artículos con edad fuera del rango.
- Artículos referentes a enfermedades sistémicas graves o condiciones médicas que puedan interferir con el tratamiento dental o la evaluación del miedo y la ansiedad.
- Pacientes con dificultades significativas para comunicarse que impidan la evaluación precisa de su nivel de miedo o ansiedad.
- Artículos con diseños de investigación diferentes a ensayos clínicos.

## Evaluación de la calidad metodológica de las publicaciones

Para evaluar el riesgo de sesgo se utilizó la versión 2 de la herramienta Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo en ensayos aleatorios (RoB 2)<sup>19,20</sup>. Esta evalúa el riesgo de sesgo por medio de cinco dominios distintos. Dentro de cada dominio, se responde a una o más preguntas de señalización y las respuestas resultan en juicios de "bajo riesgo de sesgo", "algunas preocupaciones" o "alto riesgo de sesgo". Los juicios dentro de cada

dominio resultan en un juicio general de riesgo de sesgo.

## Resultados

En la Figura 1 se muestra que la búsqueda inicial se identificaron 541 artículos potencialmente incluíbles, de los cuales se eliminaron 119 que se encontraban duplicados. En la fase de cribado se excluyeron 297 artículos. Se revisaron a texto completo 94 artículos de los cuales se decidió excluir 85 y finalmente nueve publicaciones cumplieron con los criterios para ser incluidos en los resultados de esta revisión.

## Características de los estudios incluidos

Se incluyeron en total nueve artículos, de los cuales cinco fueron desarrollados en India y uno respectivamente para cada uno de los siguientes países: Arabia Saudita, Corea del Sur, Egipto y Grecia. De acuerdo con su diseño todos fueron ensayos clínicos aleatorizados (ver Tabla 1).

En niños de edad preescolar, se identificaron como técnicas utilizadas la sedación consciente<sup>21</sup> y la presencia activa de los padres en conjunto con decir - mostrar - hacer (DMH) que se comparó con la presencia pasiva de los padres y decir - mostrar - hacer<sup>22</sup> (Tabla 2).

Por su parte, en niños escolares, hubo una mayor variedad de técnicas para el manejo de la conducta. Por ejemplo, Alsaadoon et al.<sup>23</sup> implementaron el uso de un libro de cuentos dentales con el propósito de reducir la ansiedad dental.

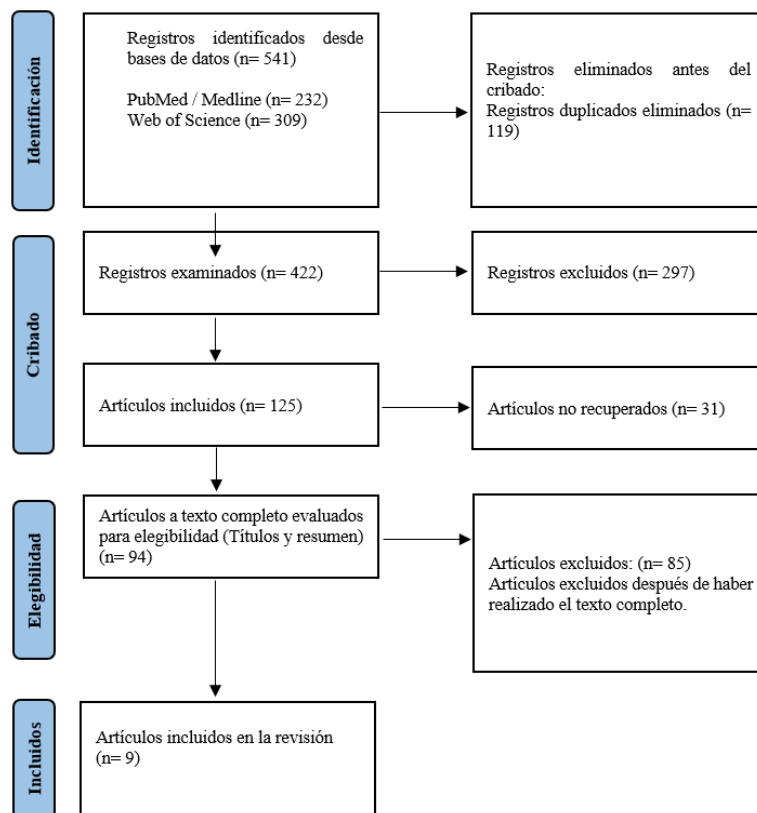


Figura 1. Diagrama de flujo Prisma. Proceso para la selección de los artículos de la revisión.

Tabla 1. Identificación de los estudios incluidos en la revisión.

Autor	País	Edad de los participantes	Tamaño de la muestra
Janiani et al. <sup>21</sup>	India	3 a 5 años.	32
Aldhelai et al. <sup>22</sup>	Egipto	3 a 6 años.	150 Grupo experimental: 75 Grupo control: 75
Alsaadoon et al. <sup>23</sup>	Arabia Saudita	6 a 8 años.	88 Grupo experimental: 43 Grupo control: 45
Pande et al. <sup>24</sup>	India	5 a 8 años.	60 Grupo I: 15. Grupo II: 15. Grupo III: 15. Grupo IV: 15.
Azher et al. <sup>25</sup>	India	6 a 8 años.	48 Grupo I: 24 Grupo II: 24
Khandelwal et al. <sup>26</sup>	India	5 a 8 años	400 Grupo I: 100. Grupo II: 100. Grupo III: 100. Grupo IV: 100.
Vishwakarma et al. <sup>27</sup>	India	5 a 7 años	98 Grupo I: 49 Grupo II: 49
Song et al. <sup>28</sup>	Corea del Sur	3 a 9 años.	44 Grupo experimental: 24 Grupo control: 20
Boka et al. <sup>29</sup>	Grecia	3 y 8 años.	61 Grupo experimental: 31 Grupo control: 30

**Tabla 2. Técnica de manejo de comportamiento en niños preescolares (2 a 5 años) y principales hallazgos de los estudios incluidos en la revisión.**

Autor	Técnica de manejo de comportamiento	Instrumentos de recolección	Resultados
Janiani et al. <sup>21</sup>	Sedación con midazolam intranasal y sedación con óxido nitroso por medio de una máscara.	Escala de Calificación del Comportamiento de la Universidad Estatal de Ohio (OSUBRS).	Los niños mostraron una mayor aceptación de la máscara nasal en comparación con el uso de la vía intranasal para administrar midazolam. Hubo una influencia estadística significativa del temperamento en la aceptación de la máscara nasal y el dispositivo de atomización intranasal. Las puntuaciones medias de la OSUBRS no mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de sedación ( $p= 0,14$ ).
AIDhelai et al. <sup>22</sup>	Grupo experimental: presencia activa de los padres + decir - mostrar - hacer. Grupo control: presencia pasiva de los padres + decir - mostrar - hacer.	Escala de imagen facial (FIS), escala de calificación del comportamiento de Frankl (FBRS) y la versión árabe de la escala de inteligencia Stanford Binet, cuarta edición (SB-IV).	La técnica de presencia activa de los padres tuvo un efecto significativo en los niños con coeficientes intelectuales altos y bajos. Hubo probabilidades significativamente mayores de comportamiento positivo en los niños con coeficientes intelectuales altos que en los niños con coeficientes intelectuales bajos. La técnica de presencia activa de los padres tuvo probabilidades significativamente mayores de comportamiento positivo que la técnica de presencia pasiva de los padres.

El estudio de Azher et al.<sup>25</sup>, comparó la efectividad de una terapia de juego con respiración de burbujas (TJRB) y la técnica decir - mostrar - hacer (DMH). Vishwakarma et al.<sup>27</sup>, utilizaron la técnica de modelado en vivo y la compararon con decir - jugar - hacer (DJH). También se incluyeron estudios más complejos en los que los participantes se dividieron en cuatro grupos y se analizaron técnicas individuales como DMH, distracción auditiva (DA) y distracción audiovisual (DAV) o en conjunto DMH + DAV<sup>24,26</sup> (Tabla 3).

Hubo estudios que consideraron un rango de edad más amplio que abarcó

desde los tres hasta los nueve años<sup>28,29</sup>. En uno de ellos se combinó la presencia pasiva de los padres con DMH, control de voz y refuerzo positivo para el grupo experimental y se comparó con un grupo control en que solo se empleó el DMH, control de voz y refuerzo positivo (Tabla 4).

De los nueve estudios incluidos hubo cinco (55,5%) que tuvieron un bajo riesgo de sesgo, tres estuvieron dentro de la categoría "algunas preocupaciones" (33,3%) y uno solo tuvo alto riesgo de sesgo (11,1%) (Gráfico 1).

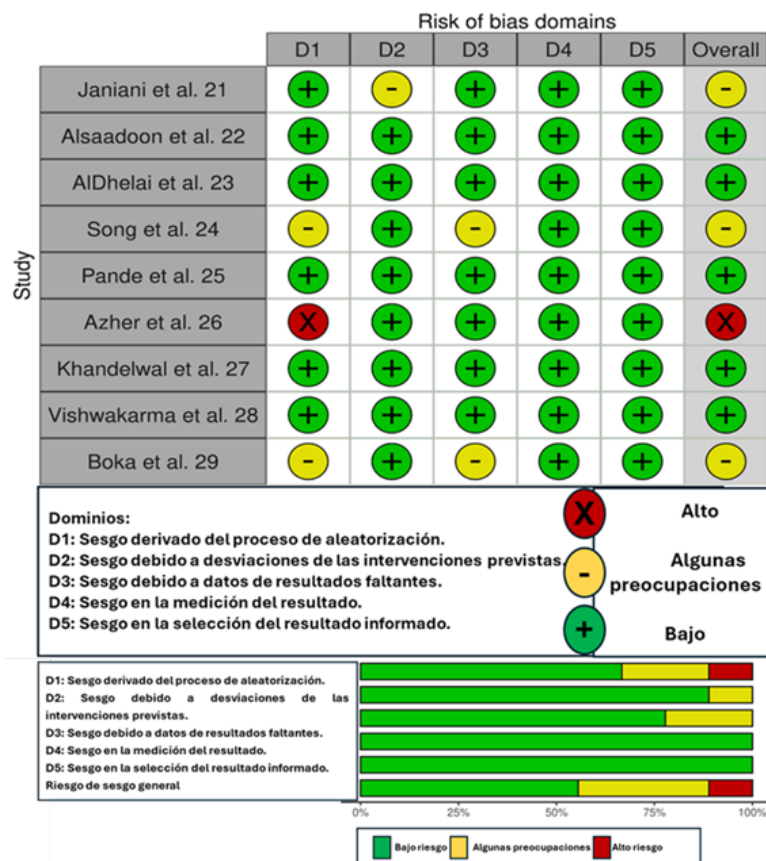
**Tabla 3. Técnica de manejo de comportamiento en niños escolares (6 a 8 años) y principales hallazgos de los estudios incluidos en la revisión.**

Autor	Técnica de manejo de comportamiento	Instrumentos de recolección	Resultados
Alsaadoon et al. <sup>23</sup>	Grupo experimental: libro de cuentos dentales diseñado para reducir la ansiedad dental entre los niños. Grupo control: sin el libro de cuentos	Escala de Encuesta sobre Miedo Infantil-Subescala Dental (CFSS-DS), la escala de ansiedad clínica de Venham (VCAS) y la Escala de calificación del comportamiento de Frankl (FBR).	El grupo de intervención mostró una ansiedad significativamente menor y un comportamiento más cooperativo durante el tratamiento que el grupo de control ( $p < 0,0001$ ). El grupo de intervención mostró una disminución significativa en las puntuaciones de ansiedad y un comportamiento más cooperativo a lo largo del tiempo. El libro de cuentos dentales puede reducir la ansiedad dental de los niños y mejorar su comportamiento durante el tratamiento odontológico.
Pande et al. <sup>24</sup>	Grupo I: técnica decir - mostrar - hacer (DMH) (grupo de control). Grupo II: técnica distracción auditiva (DA). Grupo III: técnica de distracción audiovisual (DAV) Grupo IV: técnica de distracción con juegos de teléfono móvil (JTM).	Niveles de miedo/ ansiedad del niño antes y después de la intervención utilizando parámetros fisiológicos (presión arterial y frecuencia del pulso) y no fisiológicos (escala de imagen facial).	Se observó una diferencia estadísticamente significativa en los parámetros fisiológicos y no fisiológicos después de la intervención en los grupos con una disminución máxima en el grupo DAV. Se determinó que la técnica de DAV era la más eficaz, mientras que la técnica de guía de conducta DMH sola era la menos eficaz para reducir el miedo/ansiedad dental en pacientes odontológicos pediátricos no cooperativos.
Azher et al. <sup>25</sup>	Grupo I: terapia de juego con respiración de burbujas (TJRB). Grupo II: técnica decir - mostrar - hacer (DMH)	Escala de calificación de intervalos de Venham para el comportamiento y la ansiedad y se midió la frecuencia cardíaca con un oxímetro de pulso de dedo.	La frecuencia cardíaca media en el grupo TJRB y DMH fue de 106,96 mm Hg y 102,25 mm Hg, respectivamente, al inicio. Se observó una disminución de la frecuencia cardíaca en ambos grupos después de la aplicación de estrategias de modificación de conducta. Sin embargo, después del tratamiento dental, la frecuencia cardíaca media aumentó ligeramente en el grupo TJRB, mientras que mostró una mejora adicional en el grupo DMH.
Khandelwal et al. <sup>26</sup>	Grupo I: No se aplicó ninguna técnica específica de manejo de la conducta durante el tratamiento (Control). Grupo II: DMH aplicada durante el tratamiento. Grupo III: DAV aplicada durante el tratamiento. Grupo IV: DMH y DAV aplicadas durante el tratamiento.	La ansiedad se registró utilizando la escala de imágenes faciales (FIS), la prueba de imágenes de Venham (VPT), la presión arterial, la frecuencia del pulso (PR) y la saturación de oxígeno (SpO <sub>2</sub> ) en diferentes etapas de la visita.	Se encontró que la DAV era más capaz de reducir la ansiedad que la DMH. La combinación de DMH y DAV tuvo un efecto aditivo en la reducción del nivel de ansiedad y demostró ser más beneficiosa.
Vishwakarma et al. <sup>27</sup>	Grupo I: los niños fueron condicionados a recibir varios procedimientos dentales utilizando modelado en vivo seguido de profilaxis oral. Grupo II: se introdujo la técnica decir - jugar - hacer (DJH) con objetos dentales de juego personalizados seguido de profilaxis oral.	La frecuencia cardíaca, la Escala de Imagen Facial (FIS) y el índice de 6 puntos de Venham se utilizaron antes de la intervención, después de la intervención y durante el procedimiento dental para cuantificar el comportamiento ansioso.	La frecuencia cardíaca media, la escala FIS y las puntuaciones de Venham fueron significativamente inferiores entre los niños que recibieron la intervención DJH en comparación con los que recibieron la intervención de modelado en vivo. La técnica DJH es eficaz para reducir el miedo y la ansiedad de los niños sobre el tratamiento dental, los niños disfrutaban jugando con objetos dentales personalizados.

**Tabla 4. Técnica de manejo de comportamiento en niños de 3 a 9 años y principales hallazgos de los estudios incluidos en la revisión.**

Autor	Técnica de manejo de comportamiento	Instrumentos de recolección	Resultados
Song et al. <sup>28</sup>	Grupo experimental: en la primera visita vieron dibujos animados y en la segunda vieron un programa que fomenta el buen comportamiento en la consulta dental en una Tablet. Grupo control: en ambas visitas vieron dibujos animados.	Se midió el estrés, el comportamiento no cooperativo y el dolor subjetivo por medio de la frecuencia cardíaca, la Lista de verificación de comportamiento de procedimiento (PBCL) y la Escala de calificación del dolor de Wong y Baker (FPRS).	El grupo experimental resultó en una frecuencia cardíaca media significativamente menor, al igual que en comportamiento no cooperativo y dolor subjetivo en el segundo tratamiento que el grupo de control ( $p < 0,001$ ). Las diferencias en la frecuencia cardíaca y el comportamiento no cooperativo entre los tratamientos también fueron significativamente mayores en el grupo experimental que en el grupo de control ( $p < 0,001$ ). El programa fue eficaz para aliviar el miedo y la ansiedad, así como para aprender el comportamiento cooperativo.
Boka et al. <sup>29</sup>	Grupo experimental: decir - mostrar - hacer, refuerzo positivo, control de voz + presencia pasiva de los padres. Grupo control: solo decir - mostrar - hacer, refuerzo positivo, control de voz.	Escala de calificación de comportamiento de Frankl (FBR5).	No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de estudio y el grupo de control en cuanto a edad, sexo, puntuación media de Frankl, puntuación de Frankl 2 minutos antes/después de la aplicación de la técnica o en relación con el momento en el que se aplicó la técnica por primera vez. Se observó una mejoría de la conducta en 17 pacientes (54,8%) del grupo de PPA y en 23 pacientes (76,7%) del grupo de control. La PPA aplicada a varias sesiones dentales como técnica de manejo de la conducta no mostró ninguna ventaja sobre otras técnicas básicas no farmacológicas.

**Gráfico 1. Clasificación del riesgo de sesgo de los estudios a partir de la herramienta Risk of Bias, versión 2.0, de Cochrane**



## Discusión

Las reacciones relacionadas con la ansiedad y el miedo son situaciones frecuentes en la consulta de odontopediatría y tienen importantes consecuencias para el niño y el personal odontológico por cuanto puede que el niño adopte un comportamiento disruptivo<sup>30</sup>. Tanto la ansiedad, como el miedo dental hacen que el tratamiento dental sea costoso, demandante y lleve mucho tiempo para el odontólogo y el niño, lo cual pudiera tener un impacto negativo en el resultado del tratamiento<sup>31</sup>.

El presente trabajo tuvo el propósito de identificar las estrategias y técnicas utilizadas en el manejo de la conducta de pacientes odontopediátricos de dos a ocho años que presentan miedo y ansiedad, con el fin de evaluar intervenciones efectivas que mejoren la experiencia y los resultados del tratamiento dental en esta población. Para ello se realizó una revisión sistemática en la que se incluyeron nueve artículos que cumplieron con los criterios previamente establecidos.

En los estudios incluidos se utilizaron diversos instrumentos para la medición del miedo y la ansiedad como la Escala de calificación de comportamiento de Frankl (FBRs)<sup>29</sup>, la escala de imágenes faciales (FIS)<sup>27</sup> y la prueba de imágenes de Venham (VPT)<sup>26</sup>; también se midieron variables como la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la saturación de oxígeno<sup>25,26</sup>.

En cuanto a las técnicas utilizadas pueden mencionarse la técnica decir - mostrar - hacer (DMH), técnica distracción auditiva

(DA), técnica de distracción audiovisual (DAV) y técnica de distracción con juegos de teléfono móvil (JTM)<sup>24</sup>, decir - mostrar - hacer, refuerzo positivo, control de voz y la presencia pasiva de los padres<sup>29</sup>, la presencia activa de los padres<sup>22</sup>, la sedación consciente<sup>21</sup>, la terapia de juego con respiración de burbujas (TJRB)<sup>25</sup>, entre otras.

Se consideraron las técnicas de acuerdo al grupo de edad de los participantes de cada estudio. En los preescolares, entre dos y cinco años, se utilizó tanto la sedación consciente<sup>21</sup> como la presencia activa de los padres en conjunto con decir - mostrar - hacer (DMH)<sup>22</sup>. La presencia activa de los padres tuvo probabilidades significativamente mayores de comportamiento positivo que la técnica de presencia pasiva de los padres<sup>22</sup>.

Ya en escolares, entre seis y nueve años, se utilizaron técnicas como el uso de libros de cuentos dentales<sup>23</sup>, la terapia de juego con respiración de burbujas (TJRB)<sup>25</sup> y destacó sobre todo el uso de combinaciones como DAV + DMH<sup>26</sup>. Aunque en las técnicas utilizadas para disminuir ansiedad y miedo todas tuvieron algún grado de mejora, los mejores resultados se obtuvieron con la combinación de varias.

Un estudio transversal realizado por Carrillo et al.<sup>32</sup>, encontró una correlación estadísticamente significativa entre el miedo al odontólogo y la edad de la primera visita y entre el miedo al odontólogo y la frecuencia de la visita. Evidenciaron que iniciar tempranamente las visitas al odontopediatra, antes de los dos años; y las revisiones periódicas, por lo menos

dos veces cada año podrían proteger al niño del miedo dental.

En cuanto a distintas intervenciones, Boka et al.<sup>29</sup> no encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental, en el que se utilizó la técnica decir - mostrar - hacer en combinación con el refuerzo positivo, el control de voz y la presencia pasiva de los padres y el grupo control donde solo se usó decir - mostrar - hacer, refuerzo positivo y control de voz. En cambio, AlDhelai et al.<sup>22</sup>, reportaron que la técnica de presencia activa de los padres tuvo probabilidades significativamente mayores de comportamiento positivo que la técnica de presencia pasiva de los padres.

Por otro lado, en un ensayo clínico desarrollado por Vishwakarma et al.<sup>27</sup>, en el que se empleó la técnica decir - jugar - hacer (DJH), esta resultó ser eficaz para la reducción del miedo y de la ansiedad de los niños sobre el tratamiento dental, ya que los niños participantes disfrutaron jugando con objetos dentales personalizados y al medir la frecuencia cardíaca y las escalas aplicadas los valores evidenciados en estos niños fueron significativamente inferiores a los de los niños que no recibieron la intervención DJH.

Entre los estudios incluidos uno de los más complejos fue el ensayo clínico publicado por Khandelwal et al.<sup>26</sup>, ya que su muestra fue de 400 niños los cuales fueron divididos en cuatro grupos, uno control en el que no se aplicó ninguna técnica específica de manejo de la conducta durante el tratamiento; y tres

experimentales, en uno se aplicó solo la técnica decir - mostrar - hacer (DMH), en otro distracción audiovisual (DAV) y en el restante se combinó DMH con DAV. Los resultados indicaron que la DAV era más capaz de reducir la ansiedad que la DMH. Sin embargo, la combinación de ambas técnicas tuvo un efecto aditivo en la reducción del nivel de ansiedad y, por lo tanto, demostró ser más beneficiosa.

Lo anterior tiene implicaciones para la práctica clínica de la odontopediatría. La técnica decir - mostrar - hacer implica un esfuerzo menor en términos económicos por cuanto no requiere inversión para adquirir ningún equipo o dispositivo y sigue siendo la más viable de aplicar. No obstante, hay técnicas que resultan interesantes para poner en práctica como decir - jugar - hacer en la cual se le permite jugar al niño con objetos dentales personalizados.

Llama la atención que aunque se creería que la presencia de los padres, sea esta pasiva o activa, durante la atención del niño pudiera tener un impacto positivo en la colaboración del paciente o en su comportamiento, diversos estudios reportaron que esta no tiene impacto positivo ni negativo<sup>33-35</sup>. Al respecto, los resultados de una revisión sistemática con metaanálisis realizada por Passos et al.<sup>34</sup>, señalan que no hubo diferencias en el comportamiento de los niños en presencia o ausencia de los padres, esta tampoco influyó en la ansiedad ni en el miedo de los niños.

En el mismo orden de ideas, Ahuja et al.<sup>33</sup>, llevaron a cabo un estudio en el que participaron 30 niños y en el

que se realizaron dos procedimientos restaurativos consecutivos. En una primera visita, los padres estaban presentes y en una segunda visita, se realizó la separación de los padres. No se encontró diferencia significativa en la conducta del niño por la presencia o ausencia de los padres en la percepción del tratamiento. De hecho, los investigadores consideraron que los padres pueden ser excluidos en estos tratamientos de operatoria dental para eliminar muchos problemas relacionados con la conducta durante el tratamiento.

Respecto a las limitaciones identificadas en este estudio, una de ellas es haber seleccionado un intervalo de edad de dos a nueve años, esto dificultó la localización de artículos que se enfocaran en un grupo de edad circunscrito a este intervalo de edad. Aunque, a pesar de ser una limitación para localizar los artículos primarios, también puede entenderse como una ventaja por cuanto le da a la investigación un aire de novedad. Futuras investigaciones pudieran enfocarse en ampliar el rango de edad y abarcar más técnicas de manejo de conducta, y si los datos lo permiten pudiera realizarse un metaanálisis para extraer conclusiones más robustas que sustenten las prácticas de la odontopediatría en el manejo del miedo y la ansiedad dental.

## Conclusiones

Diferentes estrategias y técnicas se han utilizado para el manejo de la conducta de pacientes odontopédiátricos de dos

a ocho años que presentan miedo y ansiedad. Entre ellas se encuentran decir – mostrar – hacer, distracción auditiva, distracción audiovisual, distracción con juegos de teléfono móvil, refuerzo positivo, control de voz, la presencia pasiva de los padres, la presencia activa de los padres, la sedación consciente, la terapia de juego con respiración de burbujas y decir – jugar – hacer. Es importante que las técnicas utilizadas se adapten a la edad del niño debido a los distintos grados de maduración. Puede variar la conducta en niños en edad preescolar en comparación con niños en edad escolar.

Algunas de las técnicas mencionadas han demostrado su eficacia en el control del miedo y la ansiedad dental en múltiples ensayos clínicos, otras más recientes todavía requieren de mayor cantidad de estudios que respalden su eficacia. En este estudio se evidenció que la técnica más utilizada es la de decir – mostrar – hacer, y aunque es efectiva los estudios demuestran superioridad de otras técnicas como la distracción audiovisual y decir – jugar – hacer. No obstante, cuando se combinan varias estrategias puede haber un efecto sinérgico que disminuye aún más los niveles de miedo y ansiedad dental en esta población. También es necesario educar a los padres y representantes para que sean más responsables con la salud bucal de sus hijos, ya que se ha demostrado que iniciar tempranamente las visitas al odontopediatra, antes de los dos años; y las revisiones periódicas, por lo menos dos veces cada año podrían proteger al niño del miedo y la ansiedad dental.

## Referencias

1. Figueredo A, Orozco G. Abordaje conductual odontopediátrico según las perspectivas teóricas cognitivas y psicosociales del desarrollo del niño. *ODOUS CIENTÍFICA*. 2020;21(2):187-200. <https://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol21n2/art07.pdf>
2. The American Academy of Pediatric Dentistry. Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient. En: *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. The American Academy of Pediatric Dentistry; 2024:358-78.
3. Hegde T, Bhavyashri P, Vasthare R, Karthik M, Munoli R. Evaluation of Parental Dental Fear and Anxiety (DFA) on Adolescent Dental Treatment: A Narrative review. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2022;12(1):12-9. [https://doi.org/10.4103/jispcd.jispcd\\_261\\_21](https://doi.org/10.4103/jispcd.jispcd_261_21)
4. Nydell Helkimo A, Rolander B, Koch G. Dental fear in school children and young adults attending public dental health care: prevalence and relationship to gender, oral disease and dental treatment; trends over 40 years. *BMC Oral Health*. 2022;22(1):1-10. <https://doi.org/10.1186/s12903-022-02166-6>
5. Alshuaibi AF, Aldarwish M, Almulhim AN, Lele GS, Sanikommu S, Raghunath RG. Prevalence of Dental Fear and Anxiety and Its Triggering Factors in the Dental Office among School-going Children in Al Ahsa. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2021;14(2):286-92. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1925>
6. Grisolia BM, Dos Santos APP, Dhyppolito IM, Buchanan H, Hill K, Oliveira BH. Prevalence of dental anxiety in children and adolescents globally: A systematic review with meta-analyses. *Int J Paediatr Dent*. 2021;31(2):168-83. <https://doi.org/10.1111/ipd.12712>
7. Petrović D, Cicvarić O, Šimunović-Erpušina M, et al. The Role of Family Factors in the Development of Dental Anxiety in Children. *Medicina (Kaunas)*. 2024;60(1). <https://doi.org/10.3390/medicina60010180>
8. Shah HA, Nanjunda Swamy K V, Kulkarni S, Choubey S. Evaluation of dental anxiety and hemodynamic changes (Sympatho-Adrenal Response) during various dental procedures using smartphone applications v/s traditional behaviour management techniques in pediatric patients. *Int J Appl Res*. 2017;3(5):429-33.
9. Cianetti S, Lombardo G, Lupatelli E, et al. Dental fear/anxiety among children and adolescents. A systematic review. *Eur J Paediatr Dent*. 2017;18(2):121-30. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2017.18.02.07>
10. Bagher SM, Felemban OM, Alsabbagh GA, Aljuaid NA. The Effect of Using a Camouflaged Dental Syringe on Children's Anxiety and Behavioral Pain. *Cureus*. 2023;15(12): e50023. <https://doi.org/10.7759/cureus.50023>
11. Klatchoian D, Noronha J, de Toledo O. Adaptación del comportamiento del paciente odontopediátrico. En: Andrade M, Barbosa P, eds. *Manual de referencia para procedimientos clínicos en odontopediatria*. 2da ed. Santos; 2017:25-36.
12. Asociación Latinoamericana de Pediatría. *Manual de referencia para procedimientos clínicos en odontopediatria*. 2da ed. (Andrade M, Barbosa P, eds.). Santos; 2017.
13. Greeshma SG, George S, Anandaraj S, et al. Comparative Evaluation of the efficacy of virtual reality distraction, audio distraction and tell-show-do techniques in reducing the anxiety level of pediatric dental patients: an in vivo study. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2021;14(S2): S173-8. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-2106>
14. James J, Retnakumari N, Vadakkepurayil K, Thekkeveetil AK, Tom A. Effectiveness of aromatherapy and music distraction in managing pediatric dental anxiety: A comparative study. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2021;14(2):249-53. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1911>
15. Appukuttan DP. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: Literature review. *Clin Cosmet Investg Dent*. 2016;8:35-50. <https://doi.org/10.2147/ccide.s63626>
16. Thakkar TK, Naik SN, Dixit UB. Assessment of dental anxiety in children between 5 and 10 years of age in the presence of a therapy dog: a randomized controlled clinical study. *Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent*. 2021;22(3):459-67. <https://doi.org/10.1007/s40368-020-00583-1>
17. Ashley P, Anand P, Andersson K. Best clinical practice guidance for conscious sedation of children undergoing dental treatment: an EAPD policy document. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2021;22(6):989-1002. <https://doi.org/10.1007/s40368-021-00660-z>
18. Page MJ, Moher D, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffman TC, Mulrow CD, et al. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n160. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
19. Higgins JPT, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Sterne JAC. Assessing risk of bias in a randomized trial. En: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, et al., eds. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*; 2019:205-28. <https://doi.org/10.1002/9781119536604.ch8>
20. Sterne JAC, Savović J, Page MJ, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*. 2019;366:l4898. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4898>

21. Janiani P, Gurunathan D, Nuvvula S. Influence of temperament on the acceptance of two conscious sedation techniques in toddlers undergoing dental treatment: A randomised cross over trial. *Pain Res Manag.* 2023;2023(Aug):1-7. <https://doi.org/10.1155/2023/6655628>
22. AlDhelai TA, Khalil AM, Elhamouly Y, Dowidar KML. Influence of active versus passive parental presence on the behavior of preschoolers with different intelligence levels in the dental operator: a randomized controlled clinical trial. *BMC Oral Health.* 2021;21(1):420. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01781-z>
23. Alsaadoon AM, Sulimany AM, Hamdan HM, Murshid EZ. The use of a dental storybook as a dental anxiety reduction medium among pediatric patients: a randomized controlled clinical trial. *Child (Basel, Switzerland).* 2022;9(3). <https://doi.org/10.3390/children9030328>
24. Pande P, Rana V, Srivastava N, Kaushik N. Effectiveness of different behavior guidance techniques in managing children with negative behavior in a dental setting: A randomized control study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2020;38(3):259-65. [https://doi.org/10.4103/jisppd.jisppd\\_342\\_20](https://doi.org/10.4103/jisppd.jisppd_342_20)
25. Azher U, Srinath SK, Nayak M. Effectiveness of bubble breath play therapy in the dental management of anxious children: A pilot study. *J Contemp Dent Pract.* 2020;21(1):17-21. <https://www.thejcdp.com/doi/pdf/10.5005/jp-journals-10024-2741>
26. Khandelwal D, Kalra N, Tyagi R, Khatri A, Gupta K. Control of anxiety in pediatric patients using “tell show do” method and audiovisual distraction. *J Contemp Dent Pract.* 2018;19(9):1058-64. <https://www.thejcdp.com/doi/JCDP/pdf/10.5005/jp-journals-10024-2381>
27. Vishwakarma AP, Bondarde PA, Patil SB, Dodamani AS, Vishwakarma PY, Mujawar SA. Effectiveness of two different behavioral modification techniques among 5-7-year-old children: A randomized controlled trial. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2017;35(2):143-9. [https://doi.org/10.4103/jisppd.jisppd\\_257\\_16](https://doi.org/10.4103/jisppd.jisppd_257_16)
28. Song J-S, Chung H-C, Sohn S, Kim Y-J. Effects of psychological behaviour management programme on dental fear and anxiety in children: A randomised controlled clinical trial. *Eur J Paediatr Dent.* 2020;21(4):287-91. <https://doi.org/10.23804/ejpd.2020.21.04.6>
29. Boka V, Arapostathis K, Charitoudis G, Veerkamp J, van Loveren C, Kotsanos N. A study of parental presence/absence technique for child dental behaviour management. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2017;18(6):405-409. <https://doi.org/10.1007/s40368-017-0313-9>
30. Asl Aminabadi N, Shokravi M, Jamali Z, Shirazi S. barriers and drawbacks of the assessment of dental fear, dental anxiety and dental phobia in children: A critical literature review. *J Clin Pediatr Dent.* 2017;41(6):399-423. <https://doi.org/10.17796/1053-4628-41.6.1>
31. Kroniņa L, Rasčevska M, Care R. Psychosocial factors correlated with children's dental anxiety. *Stomatologija.* 2017;19(3):84-90. <https://sbdmj.lsmuni.lt/173/173-03.pdf>
32. Carrillo-Díaz M, Migueláñez-Medrán BC, Nieto-Moraleda C, Romero-Maroto M, González-Olmo MJ. How can we reduce dental fear in children? The importance of the first dental visit. *Children.* 2021;8(12). <https://doi.org/10.3390/children8121167>
33. Ahuja S, Gandhi K, Malhotra R, Kapoor R, Maywad S, Datta G. Assessment of the effect of parental presence in dental operator on the behavior of children aged 4-7 years. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2018;36(2):167-72. [https://doi.org/10.4103/jisppd.jisppd\\_238\\_17](https://doi.org/10.4103/jisppd.jisppd_238_17)
34. Passos De Luca M, Massignan C, Bolan M, et al. Does the presence of parents in the dental operator room influence children's behaviour, anxiety and fear during their dental treatment? A systematic review. *Int J Paediatr Dent.* 2021;31(3):318-36. <https://doi.org/10.1111/ipd.12762>
35. Vasiliki B, Konstantinos A, Vassilis K, Nikolaos K, van Loveren C, Jaap V. The effect of parental presence on the child's perception and co-operation during dental treatment. *Eur Arch Paediatr Dent Off J Eur Acad Paediatr Dent.* 2016;17(5):381-6. <https://doi.org/10.1007/s40368-016-0241-0>

---

Recibido 23/10/25

Aceptado 23/02/26

Correspondencia: Madeleine Rodriguez Zambrano, correo: madeleinerodriguez1714@gmail.com