



Universidad Europea VALENCIA

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TRABAJO FIN DE MÁSTER DE FORMACION PERMANENTE EN ODONTOPEDIATRIA
MODERNA

USO DE PANTALLAS COMO ALTERNATIVA PARA EL MANEJO DE LA ANSIEDAD Y
MIEDO A PACIENTES EN LA CONSULTA ODONTOLOGICA. REVISION SISTEMATICA

AUTOR

Diana Melissa Rosas Timaran

Tutor

Dra. Paula Oliveros

CURSO 2024-2025

INDICE DE CONTENIDOS

	Contenido
1. RESUMEN.....	1
2. ABSTRACT	2
3. PALABRAS CLAVE.....	3
4. OBJETIVO GENERAL	3
4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS	4
5. INTRODUCCION.....	4
5.1 Generalidades.....	4
5.2 Técnicas de manejo de conducta	6
5.4 impacto del miedo en la consulta odontológica.....	10
6. MATERIALES Y MÉTODOS	10
6.1 IDENTIFICACIÓN DE LA PREGUNTA PICO	11
6.2 CRITERIOS DE ELIGIBILIDAD	11
6.3 FUENTE DE INFORMACIÓN Y ESTRATEGIA DE LA BUSQUEDA DE DATOS. 12	
6.4 PROCESO DE LA SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS	14
6.5 EXTRACCIÓN DE DATOS	14
6.6 VALORACION DE CALIDAD	15
6.7 SÍNTESIS DE DATOS	15
7. RESULTADOS	16
7.1. SELECCIÓN DE ESTUDIOS. FLOW CHART.....	16
7.2. ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS REVISADOS.	27
7.3 SINTESIS RESULTADOS	29
7.3.1 Eficacia de la técnica distracción audiovisual y auditiva en el tratamiento odontológico en niños	29
7.3.2 Uso de dispositivos audiovisuales en la consulta odontológica	30
7.3.3 Efectos e impacto de la distracción audiovisual en la consulta odontológica.	31
8. DISCUSIÓN.....	31
8.1 Principales hallazgos.....	31
8.2 Implicaciones clínicas.....	32
8.3 Limitaciones de la evidencia.....	32
8.4 Aplicaciones futuras.....	33

10. BIBLIOGRAFIA.....	35
-----------------------	----

1. RESUMEN

Introducción: El estrés es una reacción que el cuerpo experimenta ante una amenaza. En este caso, será la visita odontológica, la cual causa ansiedad en el cuerpo en respuesta al estrés. En esa lógica, la ansiedad resulta ser un sentimiento capaz de ser tratado para evitar el impacto de una emoción negativa, por lo tanto, se habla sobre el uso de pantallas como (TV, tableta, celular) puede ser una herramienta de gran ayuda para realizar una consulta más amena sin miedo, ansiedad ni estrés.

Material y métodos: La revisión sistemática se llevó a cabo siguiendo las directrices PRISMA 2020. Se aplicó la estrategia de preguntas PICO para la elaboración de una pregunta de investigación específica. Se realizaron búsquedas en PubMed, y SciELO de literatura publicada entre 2015 y 2025.

Resultados: De los 16 artículos potencialmente elegibles, 11 se incluyeron en el presente estudio: 6 estudios sobre la eficacia de la técnica de distracción en la consulta odontológica, 1 sobre el uso de dispositivos audiovisuales en la consulta odontológica y 4 sobre el efecto e impacto que tienen los dispositivos en la consulta odontológica. En los estudios que evaluaron se evidencio que los dispositivos audiovisuales si disminuye los niveles de ansiedad en los pacientes, menos estrés para el dentista y más confianza para el cuidador.

Conclusiones: El uso de dispositivos audiovisuales manifiesta una estrategia favorable y respaldada por la evidencia para el manejo del miedo y la ansiedad en la consulta odontológica pediátrica. Su implementación puede ser positiva en la experiencia del paciente y la calidad de la atención, aunque se requieren más estudios para optimizar su uso y evaluar su eficacia en distintos contextos clínicos.

2. ABSTRACT

Introduction: Stress is a reaction the body experiences when go through with a threat. In this case, it's a dental visit, which causes anxiety in the body in response to stress. In that context, anxiety is a feeling that can be treated to avoid the impact of a negative emotion. Therefore, we discuss how the use of screens (such as TV, tablet, cell phone) can be a very helpful tool for making a visit more enjoyable without fear, anxiety, or stress.

Materials and Methods: A systematic review was conducted in accordance with the PRISMA 2020 guidelines. The PICO framework (Population, Intervention, Comparison, Outcome) was utilized to formulate a focused research question. A comprehensive literature search was carried out in the PubMed and SciELO databases for studies published between 2015 and 2025.

Results: Out of 16 potentially eligible articles, 11 were included in the present review: 6 studies focused on the effectiveness of distraction techniques during dental consultations, 1 study specifically examined the use of audiovisual devices in the dental setting, and 4 studies addressed the overall effect and impact of such devices during dental care. The reviewed studies consistently demonstrated that the use of audiovisual devices reduces anxiety levels in patients, results in less stress for the dentist, and increases the caregiver's sense of confidence and reassurance.

Conclusions: The use of audiovisual devices is a favorable, evidence-based strategy for managing fear and anxiety in pediatric dental practices. Its implementation has demonstrated positive effects on the patient experience and the overall quality of care. However, further research is necessary to optimize its application and to evaluate its effectiveness across diverse clinical settings and patient population

3. PALABRAS CLAVE

- I. Uso de pantallas
- II. Miedo
- III. Ansiedad
- IV. Consulta odontológica
- V. Distracción
- VI. Tratamiento odontológico

4. OBJETIVO GENERAL

- Investigar y estudiar si el uso de pantallas tecnológicas se puede incrementar con cotidianidad al consultorio dental para que los odontopediatras puedan utilizarlas con mayor frecuencia en niños que presenten miedo o ansiedad durante la consulta odontológica para disminuir las posibilidades de un trauma al odontólogo.

4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar la preferencia de dispositivo tecnológica (tv, celular, tableta) para disminuir la ansiedad durante la visita al odontólogo.
- Analizar como disminuye el miedo y la ansiedad de los pacientes al incrementar los diferentes aparatos tecnológicos durante la consulta odontológica y comprobar si realmente presenta una eficacia.
- Identificar los diferentes aspectos que se deben a tener en cuenta para una buena aceptación al tratamiento con uso de pantallas para reducir la ansiedad y el estrés como: edad, género o el tiempo de tratamiento.

5. INTRODUCCION

5.1 GENERALIDADES

La odontopediatría es una rama de la odontología que se caracteriza por la atención en niños y pacientes con necesidades especiales, lo cual hace que las consultas odontológicas sean un poco más desafiantes ya que los niños y pacientes con necesidades especiales puede presentar altos niveles de estrés y miedo durante la consulta, generando experiencias negativas o desagradables sobre visita al odontólogo.

La ansiedad dental es la respuesta cognitiva emocional ante un estímulo o experiencia asociada a un tratamiento dental(1). Este término se emplea para explicar la reacción de un paciente al estrés que se ocasiona durante un tratamiento odontológico cuando el estímulo es desconocido, ambiguo o no está presente en ese momento.

En el contexto de la odontopediatría es muy común que se presente el miedo y la ansiedad de manera recurrente y principalmente en la primera visita cuando el paciente desconoce la situación que vivirá y no tiene control de ella, la incertidumbre que viven los pacientes al saber que son procedimientos totalmente desconocidos pueden hacer que presenten momentos de desespero, miedo, ansiedad, fatiga, sudoración, náuseas, sensaciones y emociones negativas. Esto con lleva que no se pueda realizar una exploración exitosa para la realización de un diagnóstico y próximo plan de tratamiento ideal, provocando miedo y falta de cooperación para futuras visitas odontológicas.

La fobia odontológica u odontofobia como el temor o miedo al dentista o a los procedimientos odontológicos, en términos generales es una de las fobias específicas, donde la ansiedad o el miedo se convierten en la disposición a hacer cualquier cosa por evitar ir al dentista, conocida como: fobia dental, miedo dental, dentofobia, ansiedad dental u odontofobia(2).

Hay estudios que demuestran que las personas que manifiestan miedo y ansiedad se encuentran en peores condiciones de salud bucal, postergando las citas a la consulta odontológica llegando a un punto de asistir. La ansiedad dental ha sido clasificada en el quinto lugar de las situaciones más temidas por quienes acuden al servicio odontológico lo que trae como consecuencia evadir las citas odontológicas.(7)

5.2 TÉCNICAS DE MANEJO DE CONDUCTA

Los dentistas en especial los odontopediatras que presentan una mayor cantidad de pacientes que pueda presentar miedo y ansiedad a la visita al odontólogo debe conocer a profundidad la variedad de técnicas para el manejo de conducta del paciente como: pre-visita de imágenes, observación directa, preguntar-decir-mostrar, decir-mostrar-hacer, control de voz comunicación, refuerzo positivo, técnicas de distracción, desensibilización, presencia/ausencia padres, control reforzado, sedación consciente(3).

- **Pre-visita positiva:** El paciente, antes de su cita, tiene la oportunidad de visualizar imágenes o fotografías de tratamientos odontológicos, con el propósito de brindarle información anticipada y facilitar la resolución de sus dudas.(3)
- **La técnica desensibilización sistemática:** que lleva lentamente al niño a habituarse al tratamiento familiarizándose con el consultorio y con su personal en “pequeños pasos”. Esos pequeños pasos constituyen la desensibilización, en la que el niño es expuesto gradualmente de las maniobras menos temidas a las más temidas, desde la primera visita hasta la anestesia y la turbina. (3)

- **Preguntar, decir, preguntar semejante:** A técnica decir, mostrar, hacer, que incorpora inquirir al paciente cómo se siente con respecto al tratamiento, aclarando dudas y modificando maniobras si es necesario. (3)
- **Observación directa:** A los pacientes se les muestra un vídeo o se les permite observar directamente a un paciente joven y cooperativo que se somete a un tratamiento dental. En el cual puede ser su dibujo animado favorito, padres o hermanos mayores. (4)
- **Decir-mostrar-hacer:** La técnica consiste en adaptar las explicaciones sobre procedimientos al nivel del desarrollo del paciente, utilizando un lenguaje adecuado. Implica decir el procedimiento, mostrar los aspectos visuales, auditivos, olfativos y táctiles de manera clara, en un entorno que se le brinde seguridad al paciente y no sienta temor. Después de explicar y decir el procedimiento se procede a realizarlo sin desviarse de la explicación inicial. (4)
- **Control de voz:** La técnica consiste en alterar deliberadamente el volumen, el tono o el ritmo de la voz para influir y dirigir el comportamiento del paciente. (4) Aunque cabe aclarar que esta técnica no consiste en gritar ni intimidar al paciente sino orientarlo con una voz firme, clara y autoritaria cuando sea necesario para redireccionar la conducta no colaboradora, cuando sea logrado redireccionar la conducta, se suaviza el tono para tranquilizar al paciente y reforzar su buen comportamiento.
- **Refuerzo positivo:** Esta técnica consiste en reconocer y recompensar las conductas adecuadas del paciente durante la consulta, con el fin de reforzar

y aumentar la probabilidad de que el paciente siga cooperando en próximas visitas. En algunas ocasiones ese refuerzo positivo podría ser de ayuda de los padres ya que los pacientes pediátricos cooperaron mejor cuando los dentistas y los padres los felicitaron generosamente por cualquier pequeño progreso. (3)

- **La distracción:** es la técnica de desviar la atención del paciente de lo que puede percibirse como un procedimiento desagradable. McCaul y Mallet desarrollaron la teoría de la distracción, considerando que la capacidad humana para prestar atención limitada. Demostraron que una persona debe concentrarse en el estímulo doloroso para percibir el dolor; por lo tanto, la percepción del dolor disminuye cuando la atención se distrae del estímulo. (4)

En este caso, la distracción se logra mediante la observación de la actividad o estímulo en lugar de su participación abierta, que incluye técnicas auditivas y audiovisuales. Hay varias opciones tecnológicas disponibles para la distracción tanto visual como La distracción se clasifica en técnicas de distracción activa y pasiva. Las formas activas ayudan a la participación del niño en una actividad durante el tratamiento odontológico. Estas técnicas engloban varios componentes sensoriales del niño. Algunas de las formas empleadas son juguetes interactivos, cantar canciones, apretar pelotas, respiración controlada, imaginario guiado y relajación. Las formas pasivas, por otro lado, requieren que el niño permanezca tranquilo y silencioso durante un procedimiento en la consulta de odontopediatría, como música de fondo, televisores, juegos de computadora y anteojos de realidad virtual. (6)

5.3 CAUSAS DE MIEDO EN NIÑOS EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA

Existen varias razones por la cual los niños pueden experimentar miedo en la consulta odontológica

- **Experiencias previas:** Si él ni niño ha presentado experiencias negativas en el área de salud donde ha presentado dolor o incomodidad en situaciones pasadas.
- **Desconocimiento o ansiedad anticipatoria:** Los niños al no tener conocimiento al lugar y procedimiento a realizar pueden experimentar ansiedad anticipada o cuando se presenten a la consulta pueden experimentar miedo por los sonidos de instrumentos que se utiliza en la consulta.
- **Sensación de falta de control:** Al estar en una silla reclinada, con instrumentos en boca, puede hacer que el niño se sienta vulnerable y sin control. Estas experiencias puede que lleve al niño a sentir miedo.
- **Influencias familiares:** En algunas ocasiones el miedo puede ser transmitido por los padres o cuidadores, porque los padres pueden contarles experiencias negativas que ellos hayan presentado en el pasado durante la visita odontológica.

- **Factores culturales y sociales:** dependiendo de la cultura, las personas pueden tener una visión diferente a la odontología siendo más negativa, lo que puede generar un miedo inconsciente a los niños.

5.4 IMPACTO DEL MIEDO EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA

- **Efectos a largo plazo:** Si el miedo no es abordado de una manera correcta, se puede generar ansiedad al cuidado dental a lo largo de la vida del niño, generando una evitación a futuras visitas odontológicas.
- **Desconfianza a los odontólogos:** los niños que viven experiencias desagradables en la visita odontológica pueden provocar un rechazo en los tratamientos.
- **Dificulta para realizar procedimientos:** La falta de cooperación del niño provocada por el miedo puede provocar una dificultad a realizar el tratamiento odontológico de una manera efectiva.

6. MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo la siguiente revisión sistemática siguiendo la declaración de la Guía PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). (5)

6.1 IDENTIFICACIÓN DE LA PREGUNTA PICO

Se llevó a cabo la búsqueda utilizando la base de datos Medline-PubMed y SciELO para detectar artículos indexados sobre el uso de pantallas para disminuir el estrés y la ansiedad en la consulta odontológica en niños publicados desde 2015 hasta 2025.

Se obtuvo la siguiente pregunta de investigación tipo pronóstico:

“¿El uso de pantallas durante la consulta odontológica en niños ayuda a disminuir el estrés y la ansiedad? “

La pregunta de investigación se desarrolló siguiendo el sistema de la pregunta estructurada PICO. Se estableció de la siguiente manera el formato de la pregunta.

- ☐ P (población): Pacientes odontopediátricos.
- ☐ I (intervención): Uso de pantallas en la consulta.
- ☐ O (objetivo): Efectividad.

6.2 CRITERIOS DE ELIGIBILIDAD

Se seleccionaron los siguientes criterios de inclusión:

Tipo de Estudio: Ensayos clínicos aleatorizados controlados, estudios de

cohortes, estudios de casos-contrôles; publicaciones en inglés y español; publicados desde 2015 hasta 2025.

Tipo de Paciente: Estudios realizados en población pediátrica que presente un grado de ansiedad mayor en la consulta odontológica.

Tipo de Intervención: Uso de pantallas (TV, table, celular, PlayStation) durante el tratamiento a realizar en la consulta odontológica.

Tipo de Variables de Resultados: Como variable principal se seleccionaron estudios que nos proporcionaran datos sobre el uso de pantallas en la consulta odontológica al paciente pediátrico.

Como criterios de exclusión fueron considerados: Estudios experimentales in vitro y en animales, revisiones, estudios de un caso, estudios piloto, cartas o comentarios al editor, informes de expertos. Además, fueron excluidos los estudios que consideraban también el uso de gafas de realidad virtual.

Se impusieron restricciones según el año de publicación desde 2015 hasta 2025.

6.3 FUENTE DE INFORMACIÓN Y ESTRATEGIA DE LA BUSQUEDA DE DATOS.

Se realizó una búsqueda automatizada de la literatura publicada desde enero de 2015 hasta Febrero de 2025. Se utilizaron la base de datos Pubmed, y SciELO utilizando las siguientes palabras clave : “children”, “anxiety”, “fear”, “dentistry”, “pediatric”, “audiovisual”, “treatments dental”, “distraction”, “virtual glasses”

Search: **children and anxiety and dentristy and distraction and audiovisual**
- **Spellcheck off** Filters: **Free full text, from 2015 - 2025**

Search: **children and anxiety and dentristy and distraction and audiovisual**
or virtual glasses Filters: **Free full text**

((("child"[MeSH Terms] OR "child"[All Fields] OR "children"[All Fields] OR "child s"[All Fields] OR "children s"[All Fields] OR "childrens"[All Fields] OR "childs"[All Fields]) AND ("anxiety"[MeSH Terms] OR "anxiety"[All Fields] OR "anxieties"[All Fields] OR "anxiety s"[All Fields]) AND "dentristy"[All Fields] AND ("distract"[All Fields] OR "distractability"[All Fields] OR "distractable"[All Fields] OR "distracted"[All Fields] OR "distracter"[All Fields] OR "distracters"[All Fields] OR "distractibility"[All Fields] OR "distractible"[All Fields] OR "distracting"[All Fields] OR "distraction"[All Fields] OR "distractional"[All Fields] OR "distractions"[All Fields] OR "distractive"[All Fields] OR "distracts"[All Fields]) AND ("audiovisual"[All Fields] OR "audiovisually"[All Fields] OR "audiovisuals"[All Fields])) OR (("virtual"[All Fields] OR "virtuality"[All Fields] OR "virtualization"[All Fields] OR "virtualized"[All Fields] OR "virtualizing"[All Fields] OR "virtuals"[All Fields]) AND ("chromosome 2q32 q33 deletion syndrome"[Supplementary Concept] OR "chromosome 2q32 q33 deletion syndrome"[All Fields] OR "glass"[All Fields] OR "glass"[MeSH Terms] OR "eyeglasses"[MeSH Terms] OR "eyeglasses"[All Fields] OR "glasses"[All Fields]))) AND (ffrft[Filter])

Se combinaron las palabras claves con los operadores booleanos AND, OR, NOT y se utilizaron términos “MeSH” en el caso de Pubmed y SciELO, para obtener más amplios resultados en la búsqueda.

Además, a partir de la referencia de los artículos seleccionados se realizó una búsqueda adicional cruzada para encontrar publicaciones suplementarias

que no se encontraron en las bases de datos utilizadas. Se eliminaron los duplicados de la revisión.

6.4 PROCESO DE LA SELECCIÓN DE LOS ESTUDIOS

Se realizó un proceso de selección en tres diferentes fases. La selección de los estudios fue llevada a cabo por un revisor (CP). En la primera fase se eliminaron según títulos las publicaciones consideradas irrelevantes. En la segunda etapa se realizó el cribado filtrando los estudios a través de los resúmenes y de la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión según el tipo de estudio, tipo de intervención, tipo de paciente y variables de resultados. En la tercera fase se siguió a la lectura del texto completo y a la elección de los artículos en función de las variables de resultados para la posterior extracción de datos.

6.5 EXTRACCIÓN DE DATOS

A través de la realización de tablas dispuesta según el tipo de material utilizado, se realizó la extracción de datos. En dichas tablas se indica: Título, los autores y el año de publicación, el tipo de estudio (ensayo clínico controlado prospectivo, estudio de cohortes y transversal, ensayo controlado aleatorizado, ensayo clínico randomizado), objetivo y resultado de estudio realizado.

Variable principal:

Eficacia del manejo de ayudas audiovisuales para disminuir la ansiedad en la consulta de odontopediatría : Se recogieron datos sobre la eficacia de la técnica de distracción apoyada en ayuda audiovisuales, se realizará a base de

unos criterios como dispositivo empleado, si hay más de una técnica en el manejo de conducta, y si hay un éxito en el tratamiento empleado.

Variables secundarias:

Diferentes técnicas de manejo de conducta : Se evaluaron las diferentes técnicas de conductas de manejo en el ámbito de la odontopediatría teniendo como principal la técnica de distracción empleando ayudas audiovisuales de diferente tipo como(TV, table, celular, gafas de realidad virtual, Play Station, modelado).

6.6 VALORACION DE CALIDAD

Se evaluó la valoración del riesgo de sesgo por un único revisor (CP), con el objetivo de analizar la calidad metodológica de los artículos incluidos. Se procedió a la evaluación de la calidad de los estudios ensayo clínico controlado aleatorizados utilizando la guía Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 6.1. Se consideraron las publicaciones de “bajo riesgo de sesgo” cuando cumplían todos los criterios, “alto riesgo de sesgo” cuando no se cumplía uno o más criterios y “sesgo incierto” cuando había falta de información o incertidumbre sobre el potencial de sesgo. Para la medición de la calidad de los estudios observacionales no randomizados se utilizó la escala de Newcastle-Ottawa (32); se consideró “bajo riesgo de sesgo” en el caso de una puntuación de estrellas >6 y “alto riesgo de sesgo” en el caso de una puntuación ≤ 6.

6.7 SÍNTESIS DE DATOS

Se procedió a la realización de la síntesis de datos a través de la división de los artículos según el tipo de técnica utilizada y a seguir, en función del análisis de la variable de resultado principal. Se agruparon según el tipo de estudio los valores de las variables principales, con el propósito de resumir y comparar las variables de resultado entre los diferentes estudios.

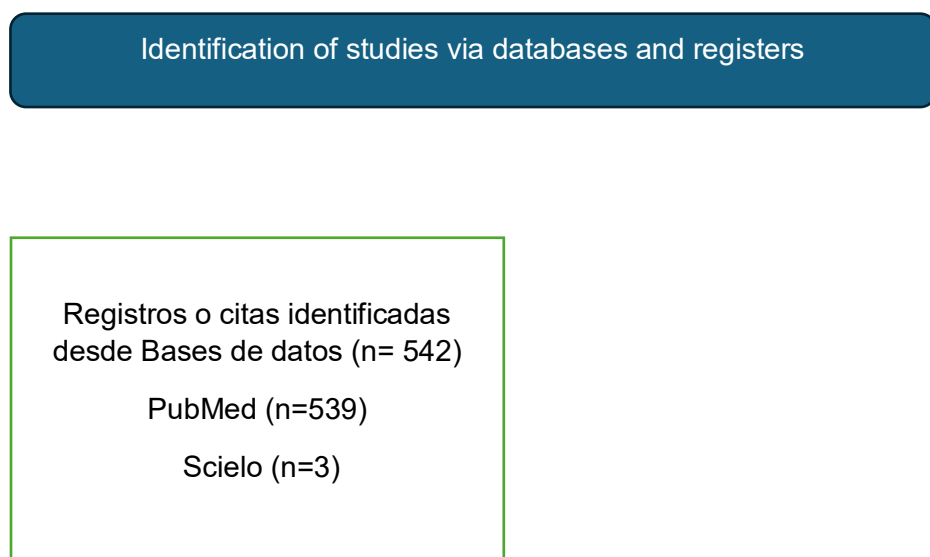
Siendo analizados los estudios y cada uno presenta diferentes técnicas con las cuales fueron comparados con la técnica de distracción audiovisual, eficacia de dispositivos audiovisuales y tratamiento empleado en la consulta odontológica.

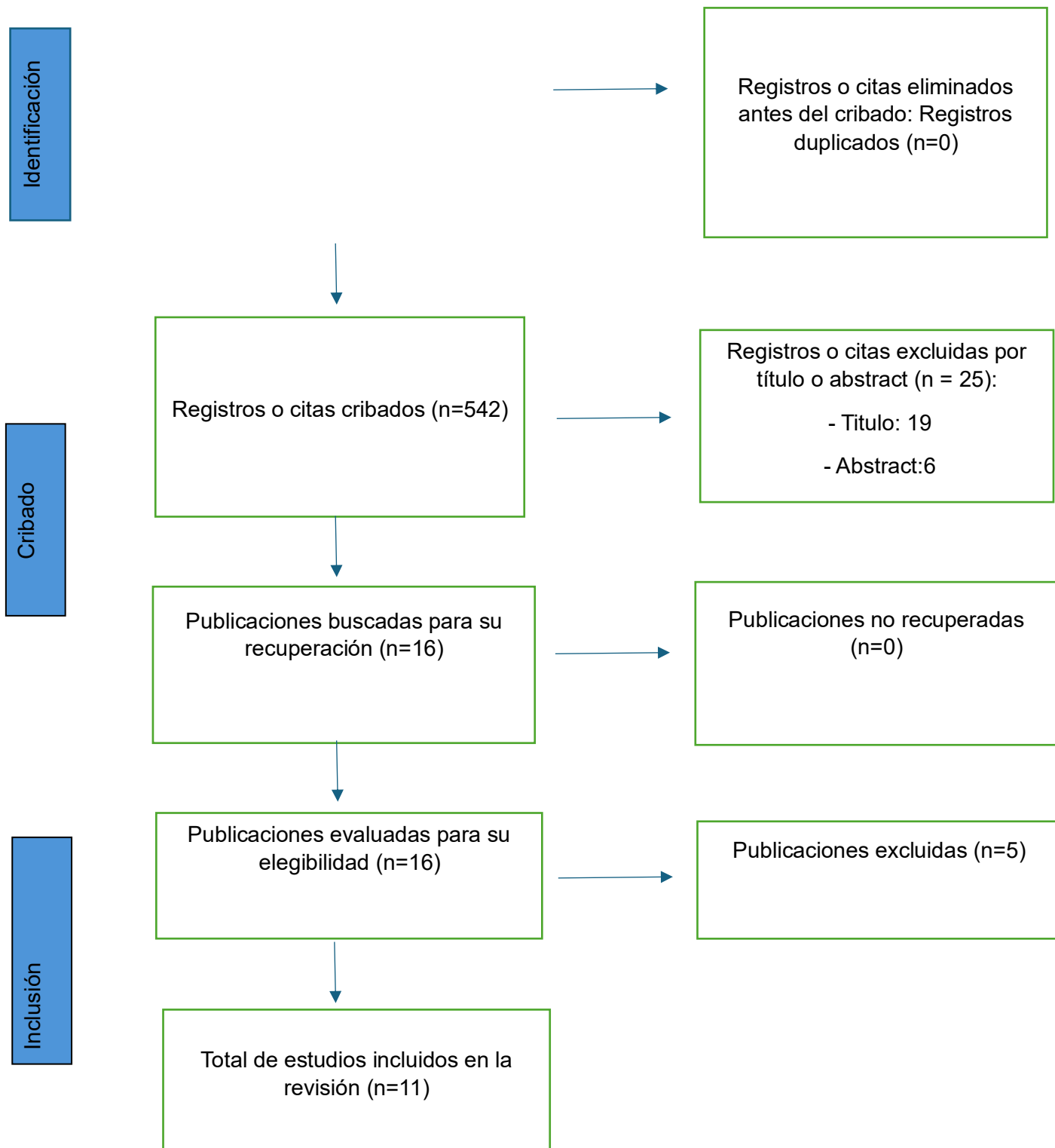
7. RESULTADOS

7.1. SELECCIÓN DE ESTUDIOS. FLOW CHART.

Se obtuvieron un total de 542 artículos del proceso de búsqueda inicial, de los cuales se encontraron 539 en Medline-Pubmed Y 3 en SciELO. Mediante el cribado por títulos y abstract se reconocieron como potencialmente elegibles 16 artículos. Posteriormente, fueron obtenidos y evaluados los artículos de texto completo. Como resultado, 11 artículos cumplieron con los criterios de inclusión y consecuentemente fueron incluidos en la presente revisión sistemática, se resumen los detalles de la búsqueda bibliográfica y del proceso de selección de artículos en el Flow Chart de PRISMA (Fig. 1).

Fig. 1. Diagrama de flujo de búsqueda y proceso de selección de títulos durante la revisión sistemática.





TITULO	TITLE	AÑO	AUTOR	TIPO DE ESTUDIO	OBJETIVO	RESULTADOS
Eficacia de las distracciones auditivas y audiovisuales para el manejo del dolor y la ansiedad en niños y adultos sometidos a tratamiento odontológico: una revisión sistemática y un metaanálisis.(8)	Effectiveness of Audio and Audiovisual Distraction Aids for Management of Pain and Anxiety in Children and Adults Undergoing Dental Treatment-A Systematic Review And Meta-Analysis	2022	Kashmir a Milind Gurav*/ Neha Kulkarni* */ Vittaldas Shetty*** / Vineet Vinay**** / Pratik Borade** ***/ Suraj Ghadge* *****/ Ketaki Bhor***** **	revisión sistemática y metaanálisis	Comparar la eficacia de las técnicas de distracción auditivas y audiovisuales para la reducción del dolor y ansiedad dental en niños durante el tratamiento odontológico.	Las técnicas audiovisuales mostraron una mayor efectividad en comparación con las auditivas y los grupos de control y se observaron varias diferencias significativas en medidas como la frecuencia cardiaca, niveles de oxígeno y escalas de ansiedad y dolor.
Eficacia de la terapia de juego cognitivo-conductual y la distracción audiovisual para el manejo de la ansiedad preoperatoria en niños.(9)	Effectiveness of Cognitive Behavioral Play Therapy and Audiovisual Distraction for Management of Preoperative Anxiety in Children	2019	Sandaka Raja Rajeswar i1 , Rayala Chandra sekhar2 , C Vinay3 , KS Uloopi4 , Kakarla Sri RojaRam ya5 , Manuma nthu Venkata	Estudio clínico aleatorizado	Comparar la eficacia de tres técnicas: Terapia cognitivo-conductual, distracción audiovisual, decir-mostrar-hacer	Se mostro que todos los métodos redujeron la ansiedad (p<0,001). La reducción mayor fue en el grupo de terapia cognitivo conductual, seguido por la técnica de distracción audiovisual y finalmente la técnica decir-mostrar-hacer.

			Ramesh 6			
Efectos de la distracción audiovisual en el comportamiento de los niños durante el tratamiento odontológico: un ensayo clínico controlado aleatorizado.(10)	Effects of audiovisual distraction on children's behaviour during dental treatment: a randomized controlled clinical trial	2016	Amal Al-Khotania ,b,c , Lanre A'aziz Belloc and Nikolaos Christidis a,b	Ensayo clínico controlado aleatorizado	Determinar si la ayuda audiovisual con gafas de realidad virtual reduce y mejora la ansiedad generando un comportamiento colaborador en niños durante el tratamiento odontológico	Los niños que pertenecen al grupo de ayudas audiovisuales mostraron menos ansiedad y mejores resultados en el comportamiento en especial durante la administración de la anestesia local, teniendo una mejor respuesta al grupo control.
El uso de herramientas de distracción audiovisual en el ámbito odontológico para pacientes pediátricos con necesidades especiales de atención médica: una revisión y propuesta de un modelo multisesión para el manejo del	The Use of Audiovisual Distraction Tools in the Dental Setting for Pediatric Subjects with Special Healthcare Needs: A Review and Proposal of a Multi-Session Model for Behavioral Management	2024	Massimo Pisano 1,* , Alessia Bramanti 1 , Giuseppina De Benedetto 1,* , Carmen Martin Carreras -Presas 2 and Federica	Revision Narrativa	Analizar el uso de herramientas de distracción audiovisual en el entorno odontológico para el manejo de niños con necesidades especiales de atención en salud durante el tratamiento odontológico,	A nivel del niño los resultados fueron que las ayudas audiovisuales colaboraron a disminuir la ansiedad y el miedo al dentista y mejorar el comportamiento y generar una buena cooperación durante el tratamiento simulando una

comportamiento.(11)			Di Spirito 1		y evaluar su eficacia para controlar la ansiedad, el miedo y el comportamiento desde tres perspectivas: niño, dentista, y cuidador	percepción del dolor baja. A nivel del dentista se reportó menos estrés al utilizar herramientas audiovisuales, cuando se aplicaban en sesiones múltiples o como parte de protocolo gradual, se observó que las gafas de realidad virtual reducían las interrupciones durante los tratamientos y facilitaban un buen manejo y ayudando al dentista. A nivel del cuidador se mostró que estaban más dispuestos a asistir a futuras citas si se usaban estas ayudas, generándoles una confianza en el proceso odontológico y
-------------------------	--	--	-----------------	--	---	---

						disminución del estrés.
Evaluación comparativa de un medio de distracción audiovisual y un entretenimiento en formato impreso sobre la percepción del dolor, la ansiedad y el comportamiento infantil en el ámbito odontológico.(12)	Comparative Evaluation of an Audiovisual Distraction Aid and Print Format Entertainment on Pain Perception, Anxiety and Children Behavior in the Dental Setting	2022	Nanika Mahajan ¹ , Bhanu Kotwal ² , Ankita Gupta ³ , Bhavana Kaul ⁴ , Rakesh K Gupta ⁵ , Sambhav Kaul ⁶	Ensayo clínico aleatorizado y prospectivo	Evaluar comparativamente el efecto del uso de una ayuda de distracción audiovisual (consola PlayStation) y de un entrenamiento en formato impreso (comics) sobre la percepción del dolor, la ansiedad y el comportamiento de niños durante el tratamiento dental.	El grupo de PlayStation mostro un mejor resultado en disminuir la ansiedad comparado con los grupos de comics y control, teniendo una mejor respuesta emocional durante la anestesia local, y seguido fue el grupo de comics y por último el grupo control.
Eficacia de la técnica de distracción audiovisual y modelado filmado sobre la ansiedad y el miedo en	Effectiveness of Audiovisual Distraction Technique and Filmed Modeling on Anxiety and	2023	Faiza Jamil ¹ , Saima Y Khan ² , Mahendra K Jindal ³	Estudio experimental controlado	Evaluar la efectividad de dos técnicas no farmacológicas: distracción	Los resultados fueron significativamente positivos para el grupo III el cual era el combinado demostrando la

pacientes odontológicos pediátricos.(13)	Fear in Pediatric Dental Patients				audiovisual, modelado filmado y combinadas para reducir la ansiedad y miedo en niños durante su primera cita con el odontopediatra	mayor reducción en ansiedad y miedo, el grupo I distracción audiovisual y grupo II modelado filmado, también mostraron reducción de ansiedad y miedo, pero menos efectiva que la combinada y el grupo IV aumento el miedo.
Eficacia de la distracción audiovisual para reducir la ansiedad infantil por dolor durante tratamientos médicos y dentales: una revisión sistemática y un metaanálisis.(14)	Effectiveness of Audiovisual Distraction in Reducing Children's Anxiety for Pain During Medical and Dental Treatments: A Systematic Review and Meta-analysis	2024	Raju Umaji Patil, Prajakta Somappa Onkari, Deepa Gurunathan1	Revision sistemática y metaanálisis	Evaluar a través de evidencia científica acumulada, si la distracción audiovisual es efectiva para reducir la ansiedad por dolor en niños de 3 a 8 años durante tratamientos médicos dentales.	Se evidencio que 3 de 4 estudios mostraron que la distracción audiovisual fue efectiva y 1 estudio(Garrocho-Rangel) no encontró diferencias. En general el metaanálisis favorece la eficacia de la distracción audiovisual.
Impacto de la intervención de realidad virtual	Impact of Virtual Reality Intervention on	2024	Abdulaziz Abdullah	Estudio experimental	Evaluar si el uso de realidad	En niños menores o iguales de 12 años, la realidad

sobre la ansiedad y el nivel de cooperación en niños y adolescentes con trastorno del espectro autista durante la consulta dental.(15)	Anxiety and Level of Cooperation in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder during the Dental Examination		Al Kheraif 1,* , Tasneem Rashed Adam 1 , Aisha Wasi 1 , Raghad Khalid Alhassoun 1 , Rawan Mohammed Haddadi 2 and Mohammed Alnamlah 3	comparativo	virtual disminuye la ansiedad y mejora la cooperación en paciente con TEA durante una revisión dental.	virtual mejoro significativamente menos ansiedad y mejor cooperación al tratamiento odontológico, y con el grupo de niños mayores de 12 años, la realidad virtual redujo la ansiedad, pero no mejoro significativamente una cooperación.
El efecto de la distracción por realidad virtual en el nivel de ansiedad durante el tratamiento dental en pacientes pediátricos ansiosos: un ensayo clínico aleatorizado.(16)	. The effect of virtual reality distraction on anxiety level during dental treatment among anxious pediatric patients: a randomized clinical trial	2023	Sara M. Bagher1 , Osama M. Felemban1,* , Abdulaziz A. Alandijan i2 , Moayad M. Tashkan	Ensayo clínico aleatorizado	Evaluar el efecto con realidad sobre la ansiedad en niños ansiosos durante el tratamiento dental profiláctico, utilizando medidas	distracción con realidad virtual redujo significativamente los niveles de cortisol sival después del tratamiento, lo cual indica menor ansiedad en el procedimiento, por otro lado no hubo diferencias

			di2 , Ghalia Y. Bhadila1 , Amina M. Bagher3		subjetivas (Venham anxiety and behavioral rating scale, VABRS) Y objetivas(frecuencia cardiaca y nivel del cortisol	significativas entre el grupo de distracción con realidad virtual y el grupo control en la frecuencia cardiaca ni en la escala de VABRS.
Evaluación comparativa de la distracción y la contraestimulación con realidad virtual en la percepción de la ansiedad y el dolor dental en niños.(17)	Comparative evaluation of virtual reality distraction and counter-stimulation on dental anxiety and pain perception in children	2019	Mahesh Nunna1 , Rupak Kumar Dasaraju2 , Rekhalakshmi Kamatham1 , Sreekanth Kumar Mallineni1,3, Sivakumar Nuvvula1	Ensayo clínico aleatorizado, prospectivo, de intervención, con diseño paralelo y simple ciego	Evaluar y comparar la eficacia de la distracción por realidad virtual y la estimulación contraria para reducir la ansiedad dental y la percepción del dolor en niños durante la administración de anestesia local	Ambos métodos redujeron la ansiedad y el dolor tanto distracción audiovisual como estimulación contraria. La distracción con realidad virtual mostro mayor reducción en niveles de ansiedad comparada con la estimulación contraria. Esta mostro ligeramente mejor la percepción del dolor en una de las escalas subjetivas, pero no de forma significativa.

						En general la distracción con realidad virtual fue más efectiva que la estimulación contraria para reducir la ansiedad durante la anestesia en tratamientos como extracciones y pulpectomías.
Eficacia de la distracción con realidad virtual para la reducción del dolor y la ansiedad en pacientes odontológicos pediátricos en una población iraní: Ensayo clínico cruzado, aleatorizado y de boca dividida.(18)	Efficacy of Virtual Reality Distraction in Reduction of Pain and Anxiety of Pediatric Dental Patients in an Iranian Population: A Split-Mouth Randomized Crossover Clinical Trial	2024	Zahra Bahrololoomi, ¹ Javad Zein Al-Din, ¹ Nahid Maghsoudi, ² and Samira Sajedi ¹	Ensayo clínico cruzado, aleatorizado y de boca dividida	Evaluar el efecto del uso de gafas de realidad virtual como técnica de distracción para reducir dolor y la ansiedad durante la pulpotomía en molares primarios mandibulares en niños iraníes de 6 a 8 años	Se evidencio que los niños que utilizaron realidad virtual presentaron significativamente menores niveles de ansiedad después del tratamiento, en la frecuencia del pulso no hubo diferencias significativas en la frecuencia cardiaca antes y después del tratamiento.

7.2. ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIOS REVISADOS.

En la presente revisión sistemática de los 11 artículos incluidos, publicados entre el 2015 y el 2025, 2 revisión sistemática y metaanálisis, 2 estudio clínico aleatorizado, 1 ensayo clínico controlado aleatorizado, 1 revisión narrativa, 1 ensayo clínico aleatorizado y prospectivo, 1 estudio experimental controlado, 1 estudio experimental comparativo, 1 Ensayo clínico aleatorizado, prospectivo, de intervención, con diseño paralelo y simple ciego, 1 ensayo clínico cruzado aleatorizado y boca dividida.

De los cuales 6 (8), (9), (13), (14), (18), (17), de ellos habla sobre la eficacia que tiene la técnica de distracción con el uso de dispositivos audiovisuales durante la consulta odontológica, y donde se mira una gran disminución del estrés y la ansiedad. Y 1 de ellos nos hablan sobre el uso de las herramientas audiovisuales que hay para la consulta odontológica y los otros artículos hablan sobre el efecto e impacto que tienen los dispositivos audiovisuales en la consulta odontológica.

	Eficacia de la tecnica de distracción en la consulta odontológica	Uso de dispositivos audiovisuales en la consulta odontológica	Efecto e impacto que tienen los dispositivos en la consulta odontológica	Total
revisión sistemática y metaanálisis	2	0	0	2
estudio clínico aleatorizado	2	0	0	2
ensayo clínico controlado aleatorizado	0	0	1	1
revisión narrativa	0	1	0	1

ensayo clínico aleatorizado y prospectivo, de intervención, con diseño paralelo y simple ciego,	0	0	1	1
Ensayo clínico aleatorizado y prospectivo	0	0	1	1
Estudio experimental comparativo	0	0	1	1
Estudio experimental controlado	1	0	0	1
Ensayo clínico cruzado, aleatorizado y de boca dividida	1	0	0	1
11				

7.3 SINTESIS RESULTADOS

7.3.1 EFICACIA DE LA TÉCNICA DISTRACCIÓN AUDIOVISUAL Y AUDITIVA EN EL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO EN NIÑOS

En 6 artículos se evalúa la eficacia que tiene el uso de dispositivos audiovisuales (8),(9),(13),(14), (17),(18), en el estudio de Gurav KM y cols(8), se mostro una mayor efectividad al momento de comparar dos técnicas similares la cuales son auditivas y audiovisuales, siendo los audiovisuales de mayor efectividad al momento de evaluar con diferentes medidas como la frecuencia cardiaca, niveles de oxigeno y escalas de ansiedad y dolor. Rajeswari SR y cols (9) compararon tres técnicas diferentes: terapia cognitivo-conductual, distracción audiovisual, decir-mostrar-hacer, se

evidencio que todas tres técnicas reducen la ansiedad durante el tratamiento odontológico siendo unas de mayor eficacia que otras, en una escala de primero el grupo de terapia cognitivo-conductual, seguido por la técnica de distracción audiovisual y finalizado por la técnica decir-mostrar-hacer. Jamil F y cols(13) este artículo evalúa la eficacia en dos técnicas no farmacológicas que son técnicas de distracción audiovisual y modelado filmado, el cual hizo 4 grupos de los cuales dos son con las dos técnicas mencionadas anteriormente y el tercer grupo es combinado con las dos técnicas y un cuarto grupo sin ninguna técnica y se logró evidenciar que el grupo que mayor porcentaje de disminución de ansiedad fue el grupo III el cual era el combinado de las dos técnicas, los grupos I y II también hubo disminución de la ansiedad pero no como el grupo III y el grupo IV que no era evaluado con ninguna técnica se pudo observar que aumentó el miedo y la ansiedad. (14),(17),(18) evaluaron la eficacia de con diferentes técnicas siendo una de esas técnicas la distracción audiovisual, en los 3 estudios llegaron concluir que al implementar la técnica de distracción audiovisual se disminuye los niveles de ansiedad y miedo en el tratamiento odontológico.

7.3.2 USO DE DISPOSITIVOS AUDIOVISUALES EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA

El artículo . The Use of Audiovisual Distraction Tools in the Dental Setting for Pediatric Subjects with Special Healthcare Needs: A Review and Proposal of a Multi-Session Model for Behavioral Management (11) se centran en cómo el uso de dispositivos audiovisuales mejora la calidad de consulta odontológica en niños a nivel emocional. Pisano M y cols evaluaron en su artículo el uso de dispositivos audiovisuales a pacientes con necesidades especiales de tres perspectivas diferentes: paciente, dentista y cuidador. Dando como resultados positivos en los tres aspectos evaluados tanto el paciente con menos ansiedad y miedo, dentista menos estrés y en

colaboradores mas confianza y dispuestos a asistir a futuras visitas en el cual se implemente dispositivos.

7.3.3 EFECTOS E IMPACTO DE LA DISTRACCIÓN AUDIOVISUAL EN LA CONSULTA ODONTOLÓGICA.

En los artículos (10) y (12) se evalúa el efecto de la distracción audiovisual durante el procedimiento de anestesia local, lo cual en los dos artículos se vio mejoría y disminución en la ansiedad y miedo en los pacientes pediátricos.

I Kheraif AA, y cols (15) evalúa el nivel de cooperación en niños y adolescentes con trastorno del espectro autista durante la consulta odontológica, lo cual le dio como resultado en niños menores o igual de 12 años, la realidad virtual mejoro este comportamiento reduciendo la ansiedad y mejorando la cooperación y en el grupo mayores de 12 años la realidad virtual redujo la ansiedad, pero no se observó una mejoría en la cooperación.

Bagher SM y cols(16) realizaron el estudio en el tratamiento profiláctico y utilizando medidas subjetivas, obteniendo como resultados que la distracción con realidad virtual reduce los niveles de cortisol después del tratamiento.

8. DISCUSIÓN

8.1 PRINCIPALES HALLAZGOS

La evidencia reunida en esta revisión sistemática respalda que el uso de dispositivos audiovisuales es eficaz y genera impacto para disminuir el miedo y la ansiedad en la consulta odontológica en pacientes pediátricos. Todos los estudios incluidos muestran que al realizar tratamientos con dispositivos

audiovisuales no solo mejora los niveles de ansiedad y miedo sino hay una mayor cooperación durante el tratamiento, favoreciendo al dentista a realizar tratamientos con menos estrés y en un menor tiempo de trabajo dado a la colaboración del paciente.

Se ha afirmado que el distractor ideal debe tener diversas características, como modalidades visuales, auditivas y cinestésicas (es decir, movimientos físicos), para proporcionar la capacidad completa de aprovechar la concentración y la atención de los niños y, a su vez, minimizar su ansiedad. (19)

8.2 IMPLICACIONES CLÍNICAS

- Mejorar la experiencia del paciente: El uso de dispositivos audiovisuales logra un entorno de calidez y amigables para los pacientes pediátricos. (21)
- Reducción del estrés operatorio: Al reducir la ansiedad en el paciente también hay una reducción de estrés del profesional, logrando una mejor atención. (21)
- Aplicabilidad amplia: La distracción audiovisual se considera una **técnica no invasiva y de fácil implementación** en la práctica clínica diaria, y puede adecuar a las preferencias individuales de cada paciente pediátrico. (20)

8.3 LIMITACIONES DE LA EVIDENCIA

Siendo que el estudio está basado en muestra. Además, la cooperación de los niños puede influenciar la respuesta a las escalas de medición y eficacia de los dispositivos audiovisuales en esta revisión.

Heterogeneidad metodológica: Existen diferencias en los dispositivos utilizados, las escalas de medición y los protocolos de intervención, lo que dificulta la comparación directa entre estudios.

Tamaño muestral y seguimiento: Muchos de los estudios escogidos presentan muestras pequeñas y falta de seguimiento a largo plazo, lo que limita la generalización de los resultados y afecta a esta revisión sistemática

Influencia de factores individuales: Variables como la edad, experiencias previas y nivel de ansiedad pueden modificar la efectividad de la distracción audiovisual.

8.4 APLICACIONES FUTURAS

Se ha demostrado que los dispositivos audiovisuales tienen una efectividad para reducir los niveles de ansiedad y miedo durante la consulta odontológica logrando un mejor manejo del dentista al paciente y el cuidador sintiendo confianza y segura.

Los dispositivos audiovisuales investigados en la presente revisión corresponden a métodos que ayudan a una consulta odontológica más segura. Por la siguiente razón de uso puede reducir el miedo y la ansiedad de los niños pequeños, generando sesiones menos estresantes y que motiven a los padres y acompañantes a colaborar con el tratamiento.

Se recomienda la realización de ensayos clínicos controlados con muestras más amplias y diseños estandarizados para así poder comparar diferentes tipos de dispositivos y explorar su impacto a largo plazo. Además, sería útil investigar la unión de estas herramientas con otras estrategias de técnicas manejo conductual y su aceptación por parte de padres y profesionales.

9. CONCLUSIONES

- Los estudios demostraron que la mayoría de los niños muestran una alta aprobación y preferencia el uso de dispositivos audiovisuales en la consulta odontológica. Debido a la fácil manipulación, la posibilidad de elegir contenido de preferencia incrementa su agrado, facilitando la distracción y colaboración en el tratamiento odontológico.
- La implementación de dispositivos audiovisuales, especialmente aquellos que brindan inmersión en la realidad virtual ha demostrado reducir tanto el miedo como la ansiedad, siendo una herramienta como complemento del manejo de conducta en odontopediatría.
- La aceptación y la eficacia de dispositivos audiovisuales pueden depender de factores individuales como la edad, el tipo de procedimiento, el género, el tipo de dispositivo y duración del tratamiento. Debido a eso los niños mas pequeños suelen tener una mejor adaptabilidad a los dispositivos

audiovisuales generando una mejor colaboración que los niños mayores durante los procedimientos en la consulta.

10. BIBLIOGRAFIA

1. Soriano-Blanco MI, Martínez-Beneyto Y, Serna-Muñoz C, Pérez-Silva A, Albert-Cifuentes A, Ortiz-Ruiz AJ. Impacto de la distracción audiovisual en el tratamiento restaurador atraumático en niños: estudio piloto. *Odontol Pediátr (Madrid)*. 2019;27(3):179-191.
2. Bahrololoomi Z, Zein Al-Din J, Maghsoudi N, Sajedi S. Efficacy of Virtual Reality Distraction in Reduction of Pain and Anxiety of Pediatric Dental Patients in an Iranian Population: A Split-Mouth Randomized Crossover Clinical Trial. *Int J Dent*. 2024;2024:1290410. doi:10.1155/2024/1290410.

3. Alvarez-Pérez MA, Pérez-Rodríguez J, Díaz-Rodríguez M, González-Martín J. Odontofobia en pacientes pediátricos: una revisión actualizada. *Rev Acad Odontol*. 2024;11(29):e1129. doi:10.52979/raoa.1129
4. American Academy of Pediatric Dentistry. Behavior guidance for the pediatric dental patient. *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2024:358-78.
5. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;n71
6. Cáceres SV, Trigos VI, Carmona LE. Gafas de realidad virtual como ayuda de distracción y disminución de la ansiedad en niña de 7 años que se somete a procedimiento de extracción dental. Reporte de caso. *Rev Cient Odontol (Lima)*. 2023;11(1):e146. doi:10.21142/2523-2754-1101-2023-146.
7. Alzate-Zapata LM, García Bran SY, Gaviria Correa I, López Sarmiento JS, Ortiz Restrepo J, Franco Aguirre JQ, Gallego Gómez CL. Factores asociados al miedo y ansiedad en pacientes que asisten a consulta odontológica: Estudio Transversal. *Rev Estomatol*. 2021;29(1):e10929. doi:10.25100/re.v29i1.10929.
8. Gurav KM, Kulkarni N, Shetty V, Vinay V, Borade P, Ghadge S, Bhor K. Effectiveness of audio and audio-visual distraction aids for management of pain and anxiety in children and adults undergoing dental treatment: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Pediatr Dent*. 2022;46(2):86–96. doi:10.17796/1053-4625-46.2.2
9. Rajeswari SR, Chandrasekhar R, Vinay C, Uloopi KS, RojaRamya KS, Ramesh MV. Effectiveness of Cognitive Behavioral Play Therapy and Audiovisual Distraction for Management of Preoperative Anxiety in

Children. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2019;12(5):419–422. doi:10.5005/jp-journals-10005-1661.

10. Al-Khotani A, Bello LA, Christidis N. Effects of audiovisual distraction on children's behaviour during dental treatment: a randomized controlled clinical trial. *Acta Odontol Scand*. 2016;74(6):494-501. doi:10.1080/00016357.2016.1206211.
11. Pisano M, Bramanti A, De Benedetto G, Martin Carreras-Presas C, Di Spirito F. The Use of Audiovisual Distraction Tools in the Dental Setting for Pediatric Subjects with Special Healthcare Needs: A Review and Proposal of a Multi-Session Model for Behavioral Management. *Children (Basel)*. 2024;11(9):1077. doi:10.3390/children11091077.
12. Mahajan N, Kotwal B, Gupta A, Kaul B, Gupta RK, Kaul S. Comparative Evaluation of an Audiovisual Distraction Aid and Print Format Entertainment on Pain Perception, Anxiety and Children Behavior in the Dental Setting. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2022;15(1):54-59. doi:10.5005/jp-journals-10005-2329.
13. Jamil F, Khan SY, Jindal MK. Effectiveness of Audiovisual Distraction Technique and Filmed Modeling on Anxiety and Fear in Pediatric Dental Patients. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2023;16(4):598-602. doi:10.5005/jp-journals-10005-2627.
14. Patil RU, Onkari PS, Gurunathan D. Effectiveness of audiovisual distraction in reducing children's anxiety for pain during medical and dental treatments: A systematic review and meta-analysis. *Saudi J Med Med Sci*. 2024;12 (3):252-8. doi: 10.4103/ sjmms.sjmms_275_23.
15. Al Kheraif AA, Adam TR, Wasi A, Alhassoun RK, Haddadi RM, Alnamlah M. Impact of Virtual Reality Intervention on Anxiety and Level of Cooperation in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder

during the Dental Examination. J Clin Med. 2024;13(20):6093. doi:10.3390/jcm13206093.

16. Bagher SM, Felemban OM, Alandijani AA, Tashkandi MM, Bhadila GY, Bagher AM.

The effect of virtual reality distraction on anxiety level during dental treatment among anxious pediatric patients: a randomized clinical trial. J Clin Pediatr Dent. 2023;47(4):63–71. doi:10.22514/jocpd.2023.036.

17. Nunna M, Dasaraju RK, Kamatham R, Mallineni SK, Nuvvula S.

Comparative evaluation of virtual reality distraction and counter-stimulation on dental anxiety and pain perception in children.

J Dent Anesth Pain Med. 2019;19(5):277–88. doi:10.17245/jdapm.2019.19.5.277.

18. Bahrololoomi Z, Zein Al-Din J, Maghsoudi N, Sajedi S. Efficacy of virtual reality distraction in reduction of pain and anxiety of pediatric dental patients in an Iranian population: a split-mouth randomized crossover clinical trial. Int J Dent. 2024;2024:1290410. doi:10.1155/2024/1290410.

19. Guinot Jimeno F, Yuste Bielsa S. Audiovisual distraction techniques in pediatric dentistry: a review. Eur J Paediatr Dent. 2018;19(1):47-52.

20. Guinot Jimeno F. Efecto de la utilización de diferentes dispositivos audiovisuales como método de distracción en la ansiedad, dolor, comportamiento y frecuencia cardíaca en pacientes pediátricos durante el tratamiento dental [tesis doctoral]. Barcelona: Universitat Internacional de Catalunya; 2014. Disponible en: <https://www.tesisenred.net/handle/10803/284356>

21. Soriano-Blanco MI, Martínez-Beneyto Y, Serna-Muñoz C, Pérez-Silva A, Albert-Cifuentes A, Ortiz-Ruiz AJ. Impacto de la distracción audiovisual en el tratamiento restaurador atraumático en niños: estudio piloto. Odontol Pediátr (Madrid). 2019;27(3):179-191. Disponible en: https://www.odontologiapediatrica.com/wp-content/uploads/2019/07/03_OR_342_Soriano.pdf

