

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Odontología

Tesis

**Revisión sistemática de estrategias de manejo
del dolor en odontopediatría en pacientes de 0
a 6 años en el periodo de 2018 al 2023**

Miguel Angel Gerardini Garay
Alexandra Camila Quijada Carhuaz

Para optar el Título Profesional de
Cirujano Dentista

Huancayo, 2024

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud

DE : Armando Moisés Carrillo Fernández
Asesor de trabajo de investigación

ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación

FECHA : 28 de junio de 2024

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ESTRATEGIAS DE MANEJO DEL DOLOR EN ODONTOPEDIATRÍA EN PACIENTES DE 0 A 6 AÑOS EN EL PERIODO DE 2018 AL 2023

Autores:

1. MIGUEL ANGEL GERARDINI GARAY – EAP. Odontología
2. ALEXANDRA CAMILA QUIJADA CARHUAZ – EAP. Odontología

Se procedió con la carga del documento a la plataforma "Turnitin" y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 11 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

Filtro de exclusión de bibliografía SI NO

Filtro de exclusión de grupos de palabras menores SI NO
Nº de palabras excluidas (**en caso de elegir "SI"**): 15

Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

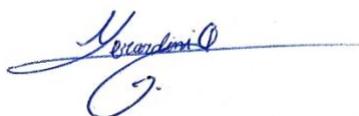
Atentamente,

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, Miguel Angel Gerardini Garay, identificado(a) con Documento Nacional de Identidad No. 72794008, de la E.A.P. de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La tesis titulada: "REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ESTRATEGIAS DE MANEJO DEL DOLOR EN ODONTOPEDIATRÍA EN PACIENTES DE 0 A 6 AÑOS EN PERIODO DEL 2018 AL 2023", es de mi autoría, la misma que presento para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. La tesis es original e inédita, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.



28 Junio de 2024.

Miguel Angel Gerardini Garay

DNI No. 72794008

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, Alexandra Camila Quijada Carhuaz, identificado(a) con Documento Nacional de Identidad No. 73032923, de la E.A.P. de Odontología de la Facultad de Ciencias de la Salud la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

5. La tesis titulada: "REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ESTRATEGIAS DE MANEJO DEL DOLOR EN ODONTOPEDIATRÍA EN PACIENTES DE 0 A 6 AÑOS DE EDAD EN EL PERIODO DEL 2018 AL 2023", es de mi autoría, la misma que presento para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista.
6. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
7. La tesis es original e inédita, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
8. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.



28 de Junio de 2024.

Alexandra Camila Quijada Carhuaz

DNI. No. 73032923

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	2%
3	produccioncientificaluz.org Fuente de Internet	1%
4	Juan Guillermo López Álvarez, Diana Marcela Martínez Quintero, Sonia Rocio Mora. "Estrategias no farmacológicas para el manejo del dolor en pacientes en terapia de diálisis", Revista Colombiana de Nefrología, 2022 Publicación	1%
5	www.revistaodontopediatria.org Fuente de Internet	1%
6	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1%

8	Sofia Addab, Reggie Hamdy, Kelly Thorstad, Sylvie May, Argerie Tsimicalis. "Use of virtual reality in managing paediatric procedural pain and anxiety: An integrative literature review", <i>Journal of Clinical Nursing</i> , 2022 Publicación	<1 %
9	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	revistahorizontes.org Fuente de Internet	<1 %
11	biblos.hec.ca Fuente de Internet	<1 %
12	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	dspace.ucacue.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
14	epdf.pub Fuente de Internet	<1 %
15	mail.polodelconocimiento.com Fuente de Internet	<1 %
16	www.mywhatever.com Fuente de Internet	<1 %
17	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %

18	Submitted to Universidad de las Islas Baleares Trabajo del estudiante	<1 %
19	prezi.com Fuente de Internet	<1 %
20	A.M. Ullan, E. Fernández, M. Badia, F. Lorente, F. Malmierca, I. Zapatero. "Opiniones y actitudes del personal sanitario hacia los sistemas de evaluación y tratamiento del dolor", Anales de Pediatría, 2013 Publicación	<1 %
21	educapes.capes.gov.br Fuente de Internet	<1 %
22	livrosdeamor.com.br Fuente de Internet	<1 %
23	Submitted to Thomas More Hogeschool Trabajo del estudiante	<1 %
24	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
25	repositorio.unibe.edu.do Fuente de Internet	<1 %
26	Submitted to Universidad Tecnológica Indoamerica Trabajo del estudiante	<1 %

Dedicatoria

Dedicamos este estudio a todos los niños que enfrentan el dolor en sus experiencias odontológicas, con la esperanza de contribuir a mejorar su bienestar y comodidad durante estos procesos.

Agradecimientos

Inicialmente, deseamos expresar nuestro más sincero agradecimiento a Dios por brindarnos la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia para llevar a cabo este trabajo de investigación. También queremos agradecer a nuestra universidad por proporcionarnos los medios y respaldos indispensables para la ejecución de esta revisión sistemática. Reconocemos el valor de todas las investigaciones previas que han contribuido al conocimiento en el campo del manejo del dolor en odontopediatría, aunque no podamos mencionarlas individualmente en este estudio. Su dedicación y esfuerzo han allanado el camino para nuestro trabajo.

Índice

Dedicatoria.....	ix
Agradecimientos.....	x
Índice.....	xi
Índice de tablas.....	xiii
Índice de figuras.....	xiv
Resumen.....	xv
Abstract.....	xvi
Introducción.....	xvii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	19
1.1. Planteamiento del problema.....	19
1.2. Formulación del problema.....	21
1.2.1. Problema general.....	21
1.2.2. Problemas específicos.....	21
1.3. Objetivos.....	22
1.3.1. Objetivo general.....	22
1.3.2. Objetivos específicos.....	22
1.4. Justificación.....	22
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	23
2.1. Antecedentes del problema.....	23
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	23
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	24
2.2. Bases teóricas.....	26
2.1.1. Odontopediatría.....	26
2.1.2. Dolor, miedo y ansiedad en odontopediatría.....	26
2.1.3. Estrategias de Manejo del dolor en Odontopediatría.....	28
2.3. Definición de términos básicos.....	30
CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	32
3.1. Hipótesis.....	32
3.2. Variables de la investigación.....	32
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA.....	33
4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación.....	33
4.1.1. Método de la investigación.....	33

4.1.2. Tipo de la investigación.....	33
4.1.3. Alcance de la investigación.....	33
4.2. Diseño de la investigación.....	34
4.3. Población y muestra.....	34
4.3.1. Población.....	34
4.3.2. Muestra.....	37
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	37
4.4.1. Técnicas.....	37
4.4.2. Instrumento.....	38
4.4.3. Procedimiento de la investigación.....	39
4.5. Consideraciones éticas.....	39
CAPÍTULO V. RESULTADOS.....	41
5.1. Presentación de resultados.....	41
5.2. Discusión de resultados.....	44
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
ANEXOS.....	61
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	61
Anexo 2. Documento de aprobación por el comité de ética.....	63
Anexo 3. Instrumento.....	64
Anexo 4. Validación del instrumento.....	65
Anexo 5. Otros.....	71
Comparación de tres técnicas iatrosedativas para el control del miedo durante la aplicación de la anestesia dental.....	88
Articaine efficacy and safety in young children below the age of four years: An equivalent parallel randomized control trial.....	97

Índice de tablas

Tabla 1. Lista de elementos PRISMA	34
Tabla 2. Resumen de resultados	43

Índice de figuras

Figura 1. Flujo PRISMA	36
Figura 2. Proceso de selección de artículos	42

Resumen

El propósito de este estudio consistió en identificar estrategias para el manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 al 2023. Metodológicamente, se realizó una revisión sistemática utilizando el método PRISMA y según criterios PICO. Se emplearon bases de datos como Scopus, Google Académico, PubMed, Science Direct, Springer y Scielo. Los resultados enfatizan un enfoque multidisciplinario y la evaluación individualizada para garantizar la eficacia y seguridad de las intervenciones en el tratamiento del dolor en niños en el entorno odontológico. Además, se evidencia que las estrategias farmacológicas, como la anestesia local y el uso de medicamentos como el paracetamol e ibuprofeno, son fundamentales para proporcionar alivio inmediato del dolor. Asimismo, se constata la eficacia de las técnicas no farmacológicas, como la distracción con realidad virtual y la terapia con mascotas, además se subraya la importancia de practicar una comunicación comprensiva.

Palabras clave: Manejo de dolor, odontopediatría, estrategias farmacológicas, estrategias no farmacológicas.

Abstract

The purpose of this study was to identify strategies for managing pain in pediatric dentistry for patients aged 0 to 6 years over the period from 2018 to 2023. Methodologically, a systematic review was carried out using the PRISMA method and PICO criteria. Databases such as Scopus, Google Scholar, PubMed, Science Direct, Springer, and Scielo were utilized. The findings emphasize a multidisciplinary approach and individualized assessment to ensure the efficacy and safety of interventions in managing pain in children within the dental setting. Furthermore, it is demonstrated that pharmacological strategies, such as local anesthesia and the use of medications like paracetamol and ibuprofen, are crucial for providing immediate pain relief. Additionally, the effectiveness of non-pharmacological techniques, such as distraction with virtual reality and pet therapy, is confirmed, and the importance of practicing empathetic communication is highlighted.

Keywords: Pain Management, Pediatric Dentistry, Pharmacological Strategies, NonPharmacological Strategies.

Introducción

La odontopediatría emerge como un área crucial en la prestación de servicios odontológicos, especialmente en la población infantil de 0 a 6 años, donde la gestión del dolor adquiere una importancia primordial. El manejo eficaz aliviar del malestar no solo mejora la experiencia del paciente, sino que también promueve un ambiente más favorable para el tratamiento odontológico y fomenta una perspectiva optimista hacia el cuidado dental a lo largo de la vida.

En tiempos recientes, ha surgido un incremento en el interés de desarrollar estrategias efectivas para gestionar el dolor en odontopediatría, lo que ha llevado a la implementación y evaluación de diversas técnicas y enfoques. Sin embargo, la literatura disponible sobre este tema abarca una amplia gama de métodos, desde medidas farmacológicas hasta intervenciones conductuales y alternativas no farmacológicas, lo que genera una necesidad imperante de sintetizar y evaluar críticamente la evidencia existente.

Esta revisión sistemática se propone abordar esta brecha en el conocimiento al examinar exhaustivamente las estrategias de manejo del dolor utilizadas en odontopediatría en el período comprendido entre 2018 y 2023. Al delinear los enfoques más efectivos y evaluando la efectividad y la protección que brinda a las personas de interés, se espera proporcionar para los trabajadores sanitarios en el ámbito dental un fundamento robusto para la elaboración de decisiones clínicas informadas.

El presente estudio se centrará en identificar y analizar los diferentes métodos utilizados para el manejo del dolor en odontopediatría, incluyendo, pero no limitándose a técnicas farmacológicas, anestesia local, terapias psicológicas, técnicas de distracción y otras intervenciones complementarias. Además, se considerará la calidad metodológica de los estudios incluidos, así como cualquier sesgo potencial que pueda influir en los resultados.

A través de esta revisión sistemática, se busca proporcionar una visión integral y actualizada sobre los enfoques para gestionar la situación del dolor en odontopediatría, con el objetivo de mejorar la práctica clínica y optimizar la vivencia de los niños en el contexto odontológico.

Además, la estructura de la investigación se organiza en varios capítulos que siguen un orden lógico y coherente. En el Capítulo I, se expone la propuesta del estudio, donde se expone la relevancia y los objetivos de la investigación. El Capítulo II aborda el marco teórico, donde se revisan y analizan las teorías, conceptos y estudios previos relevantes sobre el manejo del

dolor en odontopediatría. En el Capítulo III, se detallan las hipótesis y variables del estudio, delineando las relaciones entre los diferentes elementos que se examinarán. El Capítulo IV describe el método empleado para realizar el estudio, que abarca el diseño de la investigación y la elección de los participantes, los instrumentos de recolección de datos y los procedimientos de análisis. Se exponen los hallazgos adquiridos en el Capítulo V, donde se analizan y discuten los principales hallazgos de la investigación. Las conclusiones se exponen al final del Capítulo V, donde se resumen los hallazgos, se analizan las repercusiones de ello y se destacan las restricciones de la investigación. Finalmente, se incluyen recomendaciones para futuras investigaciones y práctica clínica. Además, se proporciona una lista de referencias bibliográficas que respaldan el trabajo realizado y se adjuntan anexos que contienen información complementaria relevante para el estudio.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. Planteamiento del problema

La gestión del dolor en odontopediatría, en particular en la cohorte infantil de 0 a 6 años, emerge como una problemática de relevancia global y nacional. Esta importancia se fundamenta en la marcada prevalencia de afecciones dentales en este período, cuyo impacto consecuente afecta significativamente el bienestar y desarrollo integral del infante. La atención temprana a estas inquietudes se erige como imperativa para garantizar la salud bucal a largo plazo.

La experiencia del dolor, caracterizada como una vivencia emocional y sensorial desfavorable vinculada a un daño en los tejidos, se exhibe mediante manifestaciones perceptibles o sonoras de la conducta, y surge a través de un proceso intrincado regido por elementos sensoriales y afectivo-emocionales (1).

Esta fenomenología se encuentra intrínsecamente ligada a la inquietud, la cual puede perturbar el grado de conciencia, intensificando la percepción del entorno y la reacción inespecífica tanto al sufrimiento como a las respuestas vegetativas. Aliviar el malestar y la preocupación, que da origen a la sensación dolorosa denominada ansiólisis, se erige como el abordaje terapéutico más adecuado (2).

De manera histórica, el dolor en neonatos se ha vuelto incorrectamente comprendido, diagnosticado y manejado, arraigándose en la falaz creencia de que los infantes carecen de una percepción sensorial completamente desarrollada. Esta conceptualización errónea ha propiciado prácticas inadecuadas en el manejo del dolor neonatal, obviando su realidad sensorial única y enfatizando la necesidad de enfoques más empáticos y científicamente fundamentados.

No obstante, se ha evidenciado que la aprehensión sensorial del sufrimiento, que se difunde hacia la dermis y las membranas mucosas del feto a partir de la veinteva semana de gestación, se evidencia un fenómeno que sugiere que las vías sensoriales destinadas a la transmisión del dolor ya están diseñadas para bebés recién nacidos y lactantes.

Desde los umbrales de la existencia, infantes y adultos experimentan sensaciones de dolor penetrante y duradero. La apreciación cuidadosa y la mitigación del dolor son esenciales para evitar posibles complicaciones, tanto a nivel físico como psicológico. Esta consideración se torna imperativa, ya que el manejo diligente del dolor no solamente afecta al bienestar físico, sino que además impacta la salud mental y emocional de manera significativa (3).

La singular manifestación del dolor en neonatos ya sea a través de sollozos o gestos, y las disparidades en la habilidad para comunicarse y reaccionar al sufrimiento entre los recién nacidos y los infantes mayores, donde las conductas aprendidas ejercen una influencia notable, subraya la imperante necesidad de una evaluación y gestión meticulosa del dolor en el ámbito infantil (4).

La OMS ha resaltado la trascendental relevancia de la salud bucal en la infancia, haciendo hincapié en que las afecciones dentales no solo pueden provocar dolor e infecciones, sino que, en última instancia, pueden incidir de manera negativa en el proceso de maduración y formación completa del infante. Esta perspicaz observación refuerza la necesidad de abordar prontamente los problemas dentales en la infancia para preservar su bienestar a largo plazo.

A nivel mundial, las estrategias para el manejo del dolor en odontopediatría son diversas, abarcando desde el uso de anestesia local, sedación consciente, hasta técnicas de manejo del comportamiento como la distracción y el refuerzo positivo. Sin embargo, la aplicación y efectividad de estas estrategias pueden variar significativamente entre países y contextos, evidenciando una necesidad de estandarización y evaluación de las prácticas actuales (5).

En el contexto nacional, la situación refleja paralelismos con el panorama mundial. La prevalencia de problemas dentales en niños es notable, y el manejo del dolor durante los procedimientos dentales es un aspecto que requiere atención especializada y humanizada.

Los profesionales de la salud dental pueden enfrentar diversas barreras, como la carencia de capacitación específica en técnicas de control del dolor en población infantil y la limitada disponibilidad de recursos y tecnologías especializadas. Superar barreras es un desafío imperante para optimizar la atención dental pediátrica, requiriendo un enfoque integral que aborde la formación profesional y mejore infraestructuras y recursos tecnológicos.

Es esencial tener en cuenta que la apreciación y respuestas al dolor están intrínsecamente influenciadas por factores culturales, socioeconómicos y demográficos. Estas variables pueden experimentar notables variaciones dentro del país, lo que subraya la complejidad de abordar el dolor

de manera universal. Un entendimiento profundo de estas dimensiones es crucial para diseñar estrategias de manejo del dolor que sean cultural y socialmente sensibles (6).

La ejecución de un estudio descriptivo que identifique las principales estrategias de control de dolor en odontopediatría, dirigido a pacientes de 0 a 6 años en el período comprendido entre 2018 y 2023, se fundamenta en la necesidad de reconocer y describir las tácticas actuales de mitigación de dolor. Esto posibilitaría una evaluación crítica de su eficacia y seguridad, contribuyendo al perfeccionamiento de prácticas odontológicas dirigidas a la población infantil.

Además, la comprensión de los impedimentos y catalizadores en la aplicación de estrategias para el control del dolor puede propiciar el diseño de intervenciones focalizadas en mejorar la práctica clínica. Estas contribuirían a la calidad asistencial al reducir el trauma y la ansiedad en los pacientes infantiles y sus cuidadores. Este enfoque integral busca optimizar la experiencia odontológica y promover la salud oral de manera holística.

Los hallazgos pueden orientar la instrucción y capacitación de los especialistas en odontología hacia métodos de gestión del dolor en niños que sean eficaces y compasivos, y servir como cimiento para la concepción o perfeccionamiento de protocolos y directrices en el ejercicio clínico dentro de este entorno de la odontopediatría.

En síntesis, la investigación propuesta se erige como un componente esencial para impulsar la práctica clínica en odontopediatría, con el potencial de impactar de manera beneficiosa en el bienestar general de los infantes y sus familias. Además, busca contribuir significativamente a la mejora y humanización de los servicios de salud dental a nivel nacional e internacional, promoviendo estándares más elevados y una atención más centrada en el paciente.

La mejora de las estrategias de manejo del dolor en odontopediatría contribuirá al bienestar general de los niños, impactando positivamente en su desarrollo y calidad de vida, y promoviendo una salud pública al facilitar la accesibilidad y aceptación de los servicios dentales, asegurando que los niños comiencen su vida con una salud oral óptima y una percepción positiva de la atención dental.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son las estrategias de manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 al 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son las estrategias de manejo del dolor no farmacológicas usadas para el manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 al 2023?

- ¿Cuáles son las estrategias de manejo del dolor farmacológicas usadas para el manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 al 2023?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Identificar las estrategias de manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 al 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar las estrategias de manejo del dolor no farmacológicas usadas para el manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 al 2023.
- Determinar las estrategias de manejo del dolor farmacológicas usadas para el manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 al 2023.

1.4. Justificación

Desde una perspectiva teórica, la investigación se basa en la comprensión del dolor como una experiencia multifacética que involucra componentes sensoriales y afectivo-emocionales, y que está intrínsecamente ligada a la ansiedad y la percepción del entorno.

La literatura científica ha evidenciado que el dolor y su manejo en niños, ha sido históricamente mal interpretado y tratado, a pesar de que las vías para transmitir el dolor están presentes desde etapas tempranas del desarrollo.

La necesidad de explorar y describir las estrategias de manejo del dolor en odontopediatría se fundamenta en la premisa de que un manejo del dolor adecuado es esencial para prevenir problemas físicos y psicológicos, y para promover experiencias positivas en futuras interacciones con los servicios de salud dental.

Metodológicamente, la justificación del estudio se circunscribe a la urgencia de emplear enfoques descriptivos que permitan una exploración y documentación detallada de las estrategias de manejo del dolor en la práctica odontopediatría actual.

La variabilidad en las prácticas y la falta de estandarización en las estrategias de manejo del dolor resaltan la necesidad de una evaluación sistemática y crítica de las prácticas actuales. La metodología descriptiva permitirá no solo identificar y describir las estrategias utilizadas, sino también explorar las percepciones, experiencias y resultados asociados a las mismas, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Antecedentes internacionales

De Lourdes et al. (7), concluyen que los sistemas alternativos de anestesia mostraron variaciones importantes que contribuyen a la comodidad del paciente pediátrico durante los procesos dentales que requieren anestesia. Sin embargo, no se identificó un sistema único como el mejor para la anestesia pediátrica, ambos sistemas farmacológicos y no farmacológicos deben ser adecuados al contexto de cada paciente.

Torres et al. (8), llegaron a la conclusión de que el control del dolor en pacientes pediátricos implica abordar tanto el aspecto físico como el psicológico. Los niños experimentan dolor en procedimientos médicos, así como miedo. Es fundamental crear ambientes confortables. Esto requiere la capacitación combinar tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.

Socorro et al. (9), concluyeron que la utilización de láseres suaves en la terapia ha demostrado ser una excelente opción para tratar diversas condiciones de tejidos blandos y duros dentro y fuera de la boca en pacientes jóvenes. Sin embargo, se necesita llevar a cabo más clínicas aleatorias, especialmente en niños, para obtener evidencia sólida que permita la plena aceptación de estas investigaciones técnicas.

Por otro lado, Montañez et al. (10), concluyeron que la dispensación de fármacos en niños demanda una atención minuciosa. Los hallazgos destacan la necesidad de mejorar el cumplimiento del tratamiento farmacológico, porque no se observa compromiso de adherencia al tratamiento.

Tinoco (11) infirió que su investigación en la clínica odontopediátrica evaluó el dolor en 40 sujetos. Resalta la relevancia de evaluar y mitigar el dolor, minimizar la ansiedad y el estrés mediante técnicas psicológicas, pero enfatiza que una anestesia eficiente es fundamental para prevenir el dolor durante los procedimientos. También es crucial supervisar los signos vitales de los pacientes durante el tratamiento.

Zumba (12) reveló que el láser se utilizó en el 60% de los casos estudiados en odontopediatria. Se determinó que el láser es una alternativa viable y eficaz para el tratamiento de patologías orales en pacientes pediátricos, gracias a sus propiedades y mecanismos de acción que generan efectos positivos en los tejidos y en los pacientes.

López (13) concluye que los odontopediatras han recurrido a la sedación consciente, una técnica que utiliza fármacos sedantes para aliviar el temor y la ansiedad, permitiendo un tratamiento dental efectivo. Esta técnica, que puede administrarse por vía oral o intranasal, presenta beneficios y perjuicios que deben ser ponderados con meticulosidad.

Martínez (14) subraya la eficacia de la Musicoterapia y Medios Audiovisuales para mitigar la ansiedad y el temor en los pacientes pediátricos, promoviendo un ambiente más amigable y menos estresante durante los tratamientos odontológicos.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Sandoval (15) determina que la distracción audiovisual ha probado ser una herramienta eficaz para disminuir la ansiedad relacionada con la odontología y el malestar asociado en infantes que visitan centros odontológicos. Al desplazar la concentración del paciente de los procedimientos dentales e inmersos en una experiencia audiovisual, se puede reducir la manera en que se experimenta el dolor y el miedo asociado con los procedimientos dentales.

Cuya (16) concluyó que las técnicas de distracción más utilizadas en infantes de 5 a 10 años comprendían los lentes audiovisuales 3D, la aromaterapia, y la distracción lúdica. Estos enfoques demostraron ser eficaces para moderar la inquietud y el temor; asimismo, la distracción lúdica y la hipnosis revelaron su eficacia en la gestión del comportamiento de niños en edades comprendidas entre los 5 y los 10 años durante procedimientos odontológicos.

Quezada (17) deduce que las tácticas que investigó muestran una efectividad moderada. Las estrategias cognitivo-conductuales y las físicas son las más implementadas en el abordaje del dolor en la población infantil y adolescente. No obstante, la información

recabada no es totalmente robusta, lo cual indica la imperiosa necesidad de realizar estudios adicionales en este ámbito con miras a obtener resultados más concluyentes.

Calderón et al. (18), en su investigación de literatura mostró que la musicoterapia es una herramienta eficaz y accesible para controlar la ansiedad asociada con los tratamientos dentales. Fue la técnica más utilizada, la música clásica se destaca como la más popular en el ámbito de la odontopediatría.

Salguero (19) en su labor investigativa concluye que la sedación consciente se identifica como un enfoque farmacológico que se emplea para mitigar la ansiedad en niños durante procedimientos odontológicos. Esta técnica es especialmente útil cuando otras estrategias no farmacológicas no consiguen obtener la cooperación del paciente pediátrico.

Condori et al. (20), concluyeron que los tratamientos complejos, debido a la falta de cooperación e inquietud de pacientes, debido a la edad en odontopediatría, requieren atención bajo anestesia general. Se observó mayor incidencia en niños de 3 a 6 años.

Velásquez (21) menciona que la sedación consciente debe ser realizada únicamente por profesionales y equipos que tengan una adecuada formación y pericia en la elección de casos y en el manejo terapéutico. Esta precaución garantiza la seguridad y eficacia del procedimiento, especialmente en el contexto de la odontopediatría.

Baldeón (22) destaca la importancia de considerar las particularidades fisiológicas y farmacodinámicas de los pacientes pediátricos al prescribir y administrar medicamentos. Se abordaron las vías de dosificación, los factores que pueden afectar la farmacocinética de las drogas, y se hizo énfasis en las patologías de origen infeccioso en niños.

Román (23) señala que una de las deducciones de su estudio es la relevancia de gestionar de manera adecuada la conducta del infante en la consulta odontopediátrica para preservar su cooperación durante el tratamiento. Esto se consigue a través de procesos de instrucción-aprendizaje, incentivando en el niño una actitud favorable hacia el entorno odontopediátrico.

Valdiviezo et al. (24), establecen que los agentes anestésicos de uso local más empleados en la odontopediatría son la lidocaína y la benzocaína. Estos agentes anestésicos se presentan en diversas formas, como crema, gel, aerosol y parche. Sus aplicaciones fundamentales comprenden su utilización en lesiones orales, antes de la aplicación de clamps, en la extracción de dientes temporales móviles y previo a la administración de anestesia local.

2.2. Bases teóricas

2.1.1. Odontopediatría

La odontopediatría, una subespecialidad de la odontología, se enfoca en la atención dental de los niños y adolescentes, desempeñando un papel fundamental en la promoción de la salud oral durante la infancia y la adolescencia. Este campo se caracteriza por una serie de consideraciones y prácticas específicas destinadas a abordar las necesidades dentales únicas de este grupo de pacientes (6).

La odontopediatría se distingue por su enfoque multidisciplinario, que requiere una comprensión profunda de los aspectos fisiológicos, psicológicos y sociales de los pacientes pediátricos. Los odontopediatras se esfuerzan por crear un ambiente amigable y de apoyo en la clínica dental, lo que contribuye a mitigar la ansiedad y el miedo que a menudo experimentan los niños durante las visitas al dentista según Roman (23).

Un aspecto esencial de la odontopediatría es la prevención de las enfermedades dentales en la población infantil. Esto incluye la promoción de prácticas de higiene oral adecuadas, la educación de los padres y cuidadores en cuanto a la importancia de una dieta equilibrada y la identificación temprana de factores de riesgo que puedan conducir a la aparición de caries y otras patologías orales según Diaz et al. (6).

Los odontopediatras también se enfrentan a desafíos particulares, como la colaboración con niños de diferentes edades, desde bebés hasta adolescentes, cada uno con sus necesidades específicas. La comunicación efectiva con los pacientes pediátricos es esencial, ya que se debe proporcionar información de manera comprensible y tranquilizadora tanto a los niños como a sus padres o tutores legales, conforme a lo redactado por Montañez et al. (25).

En resumen, la odontopediatría es una disciplina especializada que se dedica al cuidado oral de niños y adolescentes, con un enfoque preventivo y terapéutico adaptado a sus características físicas y psicológicas únicas. Los profesionales en este campo desempeñan un papel crucial en la promoción de la salud oral a lo largo de la vida, al tiempo que establecen una base sólida para una relación positiva con la atención dental en el futuro de acuerdo a Román (23) y Astonitas (26).

2.1.2. Dolor, miedo y ansiedad en odontopediatría

El dolor en odontopediatría constituye un aspecto crucial de la atención dental infantil, siendo un fenómeno intrínseco a numerosos procedimientos odontológicos y afecciones bucodentales que pueden afectar a los pacientes pediátricos. Comprender la

naturaleza y las causas del dolor en este contexto es esencial para el desarrollo de estrategias de manejo del dolor dirigidas a niños según Astonitas (26).

2.1.2.1. Naturaleza y causas del dolor en pacientes de odontopediatría

El dolor en odontopediatría se origina principalmente como consecuencia de estímulos nocivos que afectan los tejidos orales, como las caries dentales, infecciones pulpares, procedimientos restaurativos, extracciones y procedimientos quirúrgicos orales. Estos estímulos nocivos pueden desencadenar respuestas neurofisiológicas que incluyen la liberación de mediadores proinflamatorios y neurotransmisores que activan los receptores del dolor en el sistema nervioso central y periférico. Como resultado, el paciente experimenta sensaciones desagradables que son interpretadas como dolor según Astonitas (26).

Los niños presentan características fisiológicas y emocionales únicas que influyen en la percepción del dolor durante las intervenciones odontológicas. Su sistema nervioso está en desarrollo, lo que puede aumentar su sensibilidad al dolor. Además, a esta edad, los niños a menudo carecen de la capacidad cognitiva para comprender completamente lo que está sucediendo y expresar sus sentimientos y molestias de manera adecuada, lo que puede complicar la evaluación y el manejo del dolor conforme a Astonitas (26).

2.1.2.2. Consecuencias del dolor en la experiencia dental infantil

El dolor en odontopediatría puede tener una serie de consecuencias negativas tanto a corto como a largo plazo en la experiencia dental infantil. A corto plazo, el dolor puede provocar ansiedad, miedo y estrés en el niño, lo que puede dificultar la cooperación durante el tratamiento y aumentar el riesgo de comportamientos disruptivos. Además, el dolor agudo puede dejar una impresión duradera en la mente del paciente, generando una aversión al dentista y dificultando futuras visitas odontológicas (2).

A largo plazo, el dolor dental no tratado puede dar lugar a complicaciones más graves, como infecciones, abscesos, deterioro de la salud oral general y afectar negativamente el desarrollo de la dentición. Por lo tanto, la gestión efectiva del dolor en odontopediatría no solo es crucial para el bienestar inmediato del paciente, sino también para su salud bucodental a lo largo de la vida, Astonitas (26).

2.1.3. Estrategias de Manejo del dolor en Odontopediatría

El manejo del dolor en odontopediatría es esencial para garantizar una experiencia dental positiva en niños. Para abordar esta preocupación, se han desarrollado diversas estrategias que se dividen en dos categorías principales: técnicas no farmacológicas y técnicas farmacológicas, tal como menciona Martínez (14).

2.1.3.1. Técnicas No Farmacológicas

El uso de técnicas no farmacológicas en el manejo del dolor se enfoca en minimizar la percepción del dolor y la ansiedad en los pacientes pediátricos sin recurrir a medicamentos.

Estas técnicas pueden dividirse en tres subcategorías: técnicas no restrictivas, técnicas comunicativas de modificación de la conducta y técnicas restrictivas según Astonitas (26).

A. Técnicas No Restrictivas

• Técnicas Comunicativas

- **Decir-Mostrar-Hacer:** Esta técnica implica explicar al niño de manera clara y sencilla los procedimientos que se llevarán a cabo, mostrar los instrumentos y luego realizar el procedimiento propiamente dicho. Esto ayuda a reducir la ansiedad al brindar al niño una comprensión completa de lo que sucederá, Astonitas (26).
- **Distracción:** La distracción se basa en redirigir la atención del niño hacia actividades o estímulos agradables, como juegos, juguetes o historias, durante el procedimiento dental, lo que disminuye la percepción del dolor conforme lo mencionado por Astonitas (26).
- **Escape Contingente:** Permite al niño tomar pequeños descansos o pausas durante el tratamiento, proporcionándole un sentido de control sobre la situación y reduciendo la ansiedad, Astonitas (26).
- **Tiempo y Fuera:** Consiste en retirar temporalmente al niño del entorno dental cuando su comportamiento se vuelve inmanejable, brindándole la oportunidad de calmarse antes de continuar, Astonitas (26).

• Técnicas Comunicativas de Modificación de la Conducta:

- **Desensibilización:** Esta técnica implica exponer gradualmente al niño a los estímulos temidos, como el ruido del equipo dental, para reducir su sensibilidad y miedo con el tiempo, Astonitas (26).

- **Modelamiento:** El odontólogo o el personal auxiliar pueden demostrar un procedimiento en un compañero o muñeco dental para que el niño observe antes de someterse al tratamiento, lo que reduce la ansiedad como menciona Diaz et al. (6).
- **Refuerzo:** Ofrecer recompensas tangibles o elogios por un buen comportamiento durante la visita al dentista puede motivar al niño y disminuir la ansiedad como menciona Diaz et al. (6).
- **Técnica Aversiva-Control de Voz:** En casos excepcionales, se puede utilizar un tono de voz firme y autoritario para guiar el comportamiento del niño durante el tratamiento, estableciendo límites claros como menciona Diaz et al. (6).
- **Técnica Prohibida-Mano sobre Boca:** Se utiliza cuando el niño muerde o cierra la boca obstaculizando el procedimiento. Colocar suavemente la mano sobre la boca del niño puede permitir que el odontólogo continúe el tratamiento de manera segura como menciona Diaz et al. (6).

B. Técnicas Restringidas

- **Estabilización Protectora Activa:** En situaciones donde es necesario mantener al niño inmóvil para garantizar la seguridad durante el procedimiento, se puede emplear esta técnica, que involucra la participación del niño al abrazar a un adulto de confianza según Astonitas (26).
- **Estabilización Protectora Pasiva:** Similar a la estabilización activa, pero en este caso, el adulto sostiene al niño de manera pasiva para evitar movimientos bruscos durante el tratamiento (26).

C. Técnicas No Convencionales

- **Hipnosis:** La hipnosis se ha utilizado en algunos casos para reducir la percepción del dolor y la ansiedad en niños, aunque su aplicabilidad es limitada y requiere entrenamiento especializado (6).
- **Musicoterapia:** La música calmante y relajante puede utilizarse como una técnica de distracción para reducir la ansiedad y mejorar la cooperación del niño durante el tratamiento dental (6).
- **Técnica de Distracción Audio-Visual:** El uso de dispositivos de entretenimiento como tabletas o gafas de realidad virtual puede distraer al niño durante los procedimientos dentales (6).
- **Aromaterapia:** Algunos aromas agradables, como la lavanda, se han utilizado para crear un ambiente más relajado en la sala de tratamiento, lo que puede ayudar a disminuir la ansiedad (6).

Técnicas Farmacológicas

Las técnicas farmacológicas implican el uso de medicamentos para reducir el dolor y la ansiedad en pacientes pediátricos. Estas técnicas deben ser utilizadas con precaución y bajo la supervisión de un profesional de la salud. Las opciones farmacológicas pueden incluir el uso de analgésicos, anestesia local o sedación consciente, adaptadas a las necesidades específicas de cada paciente y el tipo de procedimiento a realizar (25).

En síntesis, las estrategias de manejo del dolor en odontopediatría se dividen en técnicas no farmacológicas y farmacológicas. Las técnicas no farmacológicas se basan en la comunicación efectiva, la modificación de la conducta y la distracción, mientras que las técnicas farmacológicas involucran el uso de medicamentos para controlar el dolor y la ansiedad. La elección de la estrategia adecuada debe basarse en la evaluación individual de cada paciente y la naturaleza del tratamiento a realizar.

2.3. Definición de términos básicos

- **Dolor odontopediátrico:** Sensación desagradable experimentada por niños de 0 a 6 años, asociada con trastornos dentales, que puede variar en intensidad y duración (25).
- **Manejo del dolor:** Conjunto de técnicas y procedimientos destinados a minimizar o controlar la percepción de dolor en pacientes odontopediátricos durante procedimientos dentales (6).
- **Anestesia local:** Administración de fármacos anestésicos en el área específica de tratamiento dental para bloquear la sensación de dolor durante procedimientos (27).
- **Analgésia:** Alivio del dolor en pacientes pediátricos mediante el uso de fármacos o técnicas que reducen la sensibilidad a estímulos dolorosos sin causar pérdida de conciencia (28).
- **Farmacoterapia:** Utilización de medicamentos con propiedades analgésicas, antiinflamatorias u otras para el manejo del dolor en odontopediatría (29).
- **Técnicas psicológicas:** Métodos basados en el apoyo emocional, la distracción, la relajación y la educación del paciente y/o sus cuidadores para reducir la percepción de dolor durante procedimientos dentales (4).
- **Técnicas de comportamiento:** Estrategias que involucran la modificación de conductas del paciente odontopediátrico, como la desensibilización gradual o la retroalimentación positiva, para facilitar el manejo del dolor durante el tratamiento dental (4).
- **Intervenciones no farmacológicas:** Procedimientos que no implican el uso de medicamentos y que están destinados a reducir la percepción de dolor en pacientes odontopediátricos, como la aplicación de frío, calor, o técnicas de distracción (6).

- **Sedación consciente:** Estado de relajación controlada inducido por la administración de medicamentos sedantes en dosis que permiten la colaboración del paciente durante el tratamiento dental, pero reducen la ansiedad y la percepción del dolor (29).

- **Terapia multimodal:** Enfoque terapéutico que combina diferentes estrategias de manejo del dolor, como la combinación de anestesia local con técnicas psicológicas o farmacoterapia, para optimizar el alivio del dolor en pacientes odontopediátricos (16).

CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

En consonancia con el tipo de investigación, esta no cuenta con hipótesis.

3.2. Variables de la investigación

Estrategias de manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

4.1. Métodos, tipo y nivel de la investigación

4.1.1. Método de la investigación

Bunge (30) define la metodología científica en cuanto a una táctica de indagación o sondeo de elementos no conocidos, subrayando la imperatividad de su uso para la realización de la ciencia.

Este método, que es a la vez sistemático, corregible y confirmable, busca solucionar problemas a través de la investigación científica, siguiendo etapas como la definición del problema a investigar, la formulación de una hipótesis a través de predicciones, la verificación de la hipótesis y, por último, la deducción de conclusiones a partir de la investigación.

4.1.2. Tipo de la investigación

En cuanto al tipo de investigación, Hernández et al. (31) indican que la investigación básica se dedica a enriquecer los estudios científicos a través de la generación de conocimientos que faciliten la interpretación de un fenómeno. En este sentido, la presente investigación buscó fortalecer los conocimientos científicos en torno al manejo del dolor en pacientes odontopediatría.

4.1.3. Alcance de la investigación

Respecto al alcance de la investigación, Hernández et al. (31) señalan que el estudio descriptivo busca establecer las características de manera minuciosa sobre un fenómeno. Al respecto, la presente investigación buscó describir de manera detallada a través de diferentes fuentes de información sobre el manejo de dolor en odontopediatría.

4.2. Diseño de la investigación

Respecto al diseño de investigación, se trata de un modelo no experimental, de corte transversal, fue una investigación retrospectiva y observacional (31).

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

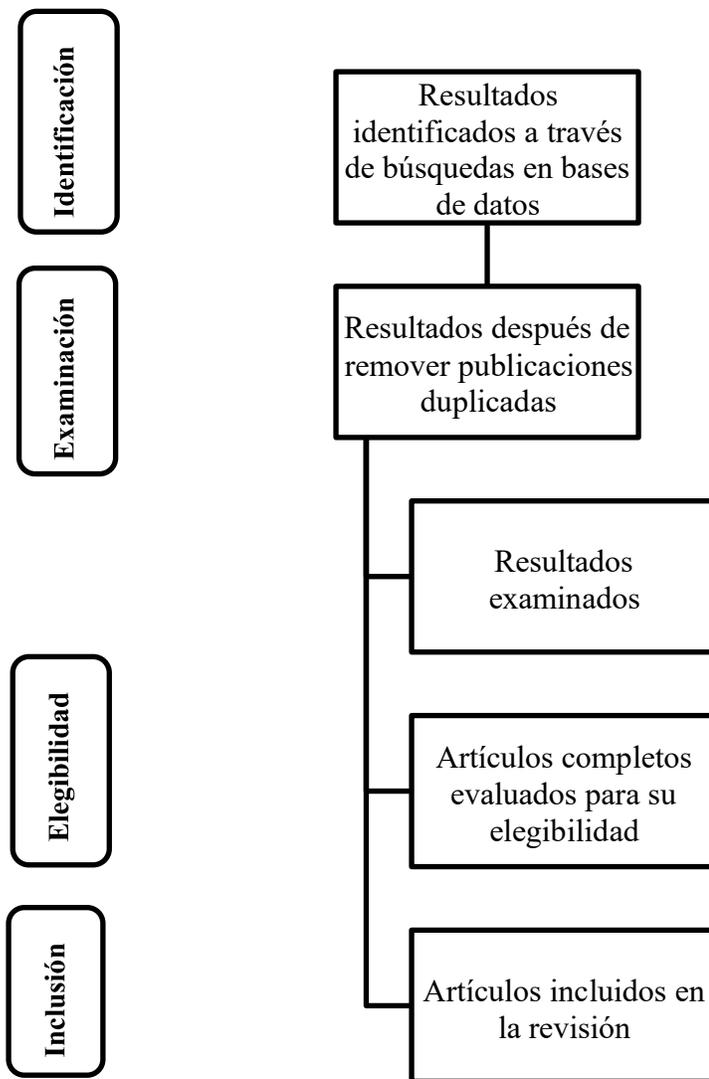
Para llevar a cabo la revisión sistemática, se utilizó el método PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), empleando dos herramientas clave de este método: Lista de verificación PRISMA, con el objetivo de seguir pautas para la búsqueda precisa de documentos desde la base de datos y el diagrama de flujo para facilitar el proceso de selección de los artículos de estudio.

Tabla 1. *Lista de elementos PRISMA*

Sección	Elemento de verificación
Título	Título del tema de investigación.
Resumen	Facilita un resumen organizado que incluyó el tema de estrategias de manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 – 6 años.
Objetivos	Los objetivos del documento se relacionaron con las estrategias de manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 – 6 años.
Pautas de elegibilidad	Los documentos implican palabras en el título, resumen y palabras claves Deben estar aplicados a las estrategias de manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 – 6 años y tener un límite de 5 años de antigüedad (2018 – 2023). Se seleccionaron los documentos que estén orientados en los 2 siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none">• Publicaciones que plantearon estrategias farmacológicas de manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 – 6 años.• Publicaciones que plantearon estrategias no farmacológicas de manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 – 6 años.
Fuentes de información	<ul style="list-style-type: none">• Las fuentes de información fueron buscadas en las siguientes bases de datos: Scopus, Ebsco Host, PubMed, Medline, Proquest, Google Académico, repositorios institucionales.

Riesgo de sesgo	<ul style="list-style-type: none"> Las búsquedas se realizaron insertando los siguientes términos: Se utilizarán descriptores establecidos en el tesoro de las Ciencias de la Salud (DeCS/BIREME): <i>Manejo del dolor; estrategias para el manejo del dolor; odontopediatría, eficacia de las estrategias para el manejo del dolor; estrategias farmacológicas para el manejo del dolor; estrategias no farmacológicas para el manejo del dolor.</i> Asimismo, los términos de búsqueda en el idioma inglés en el tesoro MeSh: <i>Effectiveness behavior modification techniques in Pediatric Dental</i>” OR “<i>Anxious Dental Pediatric Patients</i>”, OR “<i>dental fear Pediatric Patients</i>”.
Selección de estudios	No se determinó un número límite de estudios, los documentos clasificados si cumplen todos los criterios mencionados.
Síntesis de resultados	Los resultados de cada documento se exhibieron realizando un resumen y análisis de los resultados resaltantes para el enfoque de o tema.
Limitaciones y Conclusiones	Se brindó una lectura general de la información encontrada para futuras investigaciones.

Figura 1. Flujo PRISMA



De igual manera, se abarcó la definición de una pregunta de investigación para orientar el proceso de búsqueda empleando los criterios PICO

P: Población: pacientes de 0 – 6 años que recibieron tratamiento odontopediátrico, con estrategias para el manejo del dolor.

I Intervención: Estrategias para el manejo del dolor.

C Comparación: Intervenciones tradicionales para pacientes de odontopediatría.

O Resultados: Identificar estrategias para el manejo del dolor en niños de 0 – 6 años que acuden a odontopediatría.

4.3.2. Muestra

Para determinar la muestra de la revisión, que consistirá en los artículos que se someterán a un análisis bibliográfico se seguirán los criterios PRISMA y la búsqueda se guiará por el método PICO, ambos procesos detallados con anterioridad. Asimismo, se incluyeron criterios de inclusión y exclusión para determinar los artículos idóneos que se sometieron a revisión:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Artículos que se centren específicamente en estrategias de manejo del dolor en odontopediatría, que involucraron a pacientes en el rango de edad de 0 a 6 años, y que se hayan publicado en revistas científicas de reconocido prestigio como PubMed, Scopus y Google Scholar.

Artículos de investigaciones empíricas, en idioma inglés y español, publicados durante el periodo 2018 al 2023.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron artículos duplicados, aquellos que aparecen publicados en diferentes revistas.

Artículos a los cuales no se tuvo acceso al texto completo.

La aplicación rigurosa de estos criterios aseguró que los estudios seleccionados para la revisión sean pertinentes y proporcionen información valiosa para alcanzar los objetivos de la investigación, garantizando al mismo tiempo la viabilidad y la calidad de la revisión sistemática.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

4.4.1. Técnicas

La investigación con la técnica documentación, implica un proceso sistemático y crítico de recolección, análisis e interpretación de documentos existentes. Este método es

fundamental en campos donde se requiere una profunda comprensión teórica y contextual, como la medicina y la docencia.

Inicialmente, se abordó con la búsqueda bibliográfica, la cual se desplegó con el objetivo de identificar, seleccionar y recopilar literatura científica pertinente sobre el tema, utilizando para ello bases de datos científicas de renombre como PubMed, Scopus y Google Scholar, y aplicando palabras clave y criterios de inclusión y exclusión claramente definidos para asegurar la relevancia y calidad de los estudios seleccionados.

Simultáneamente, se implementó un análisis documental que implicó una revisión y evaluación crítica de los documentos seleccionados, ponderando la calidad de la evidencia, la metodología empleada y los hallazgos reportados en los estudios previos.

4.4.2. Instrumento

A. Diseño

En cuanto a los instrumentos se utilizó una guía de documentación la cual se erigió como un instrumento guía esencial para la realización de la revisión, especificando los objetivos, criterios de elegibilidad, estrategias de búsqueda y métodos de análisis, entre otros aspectos relevantes, para garantizar la transparencia y replicabilidad del estudio.

Este protocolo se complementó con la utilización de formularios para extraer información, diseñados de manera estandarizada para asegurar la recopilación sistemática de información relevante de los estudios incluidos, como autores, año de publicación, hallazgos y conclusiones.

La amalgama de estas metodologías e instrumentos posibilitó la realización de un análisis sistemático minucioso y de elevada calidad acerca de las tácticas de control del dolor en odontopediatría, ofreciendo un fundamento robusto para comprender la coyuntura actual del saber en el dominio y para detectar lagunas de investigación y posibilidades para investigaciones futuras en este ámbito crucial.

B. Confiabilidad

Dada la naturaleza de la presente investigación, de enfoque cualitativo, esta no requiere de la confiabilidad de los instrumentos utilizados, dado que en este enfoque en específico se valora la flexibilidad, exploración e interpretación de fenómenos por lo que realizar una prueba piloto no es relevante. Cabe mencionar que aunque el instrumento utilizado no haya pasado por este proceso, este se desarrolló con la rigurosidad que demandó el realizar el presente estudio.

C. Validez

En cuanto a la validez del instrumento, este fue sometido a un proceso de validación realizado por tres expertos en el campo, quienes evaluaron su idoneidad y confirmaron su validez. El veredicto unánime de estos expertos respalda la confiabilidad del instrumento, asegurando su adecuación para su uso en el contexto de la investigación.

4.4.3. Procedimiento de la investigación

La extracción de datos se realizó utilizando formularios estandarizados, y dependiendo de la homogeneidad y naturaleza de los datos recopilados, se procedió a una síntesis cuantitativa mediante meta-análisis o a una síntesis cualitativa a través de meta-síntesis.

La evaluación crítica de la calidad y el potencial sesgo en los estudios se realizó paralelamente, utilizando herramientas de evaluación pertinentes para asegurar una interpretación ponderada de los hallazgos.

La integración de los hallazgos de la síntesis de datos y del análisis crítico proporcionó una perspectiva comprensiva del conocimiento actual sobre las estrategias de manejo del dolor en odontopediatría, facilitando respuestas a las preguntas de investigación y permitiendo la identificación de áreas que necesiten investigación futura.

4.5. Consideraciones éticas

En el marco de la revisión sistemática sobre estrategias de manejo del dolor en odontopediatría, es importante destacar que esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad Continental, lo que garantiza el cumplimiento de estándares éticos rigurosos. Las consideraciones éticas, aunque intrínsecamente diferentes a las de la investigación primaria, mantienen su relevancia y necesidad de ser abordadas de manera meticulosa.

La integridad y transparencia en la recopilación, análisis y exposición de la información son esenciales para garantizar la fiabilidad y la validez de los descubrimientos de la revisión. Resulta imperativo que el procedimiento de selección de estudios, así como la extracción y síntesis de datos, se realicen de manera objetiva y sin sesgos, asegurando que las conclusiones derivadas estén fundamentadas exclusivamente en la evidencia científica disponible.

Además, es esencial garantizar que la información extraída de los estudios primarios se utilice de manera que respete los derechos de los autores originales, proporcionando siempre el crédito adecuado y evitando cualquier forma de plagio.

Finalmente, la divulgación completa de cualquier conflicto de interés y la transparencia en las metodologías y protocolos utilizados para la revisión también son aspectos éticos clave,

asegurando que los resultados de la revisión puedan ser evaluados críticamente y utilizados de manera ética por futuros investigadores, clínicos y formuladores de políticas.

CAPÍTULO V. RESULTADOS

5.1. Presentación de resultados

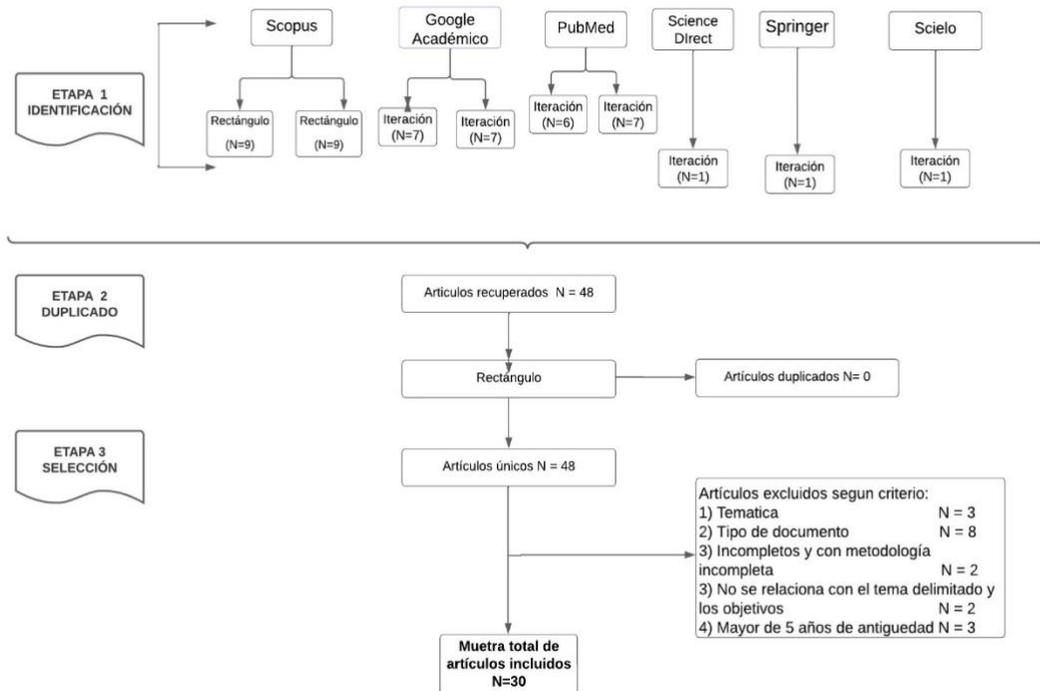
Los hallazgos de la revisión sistemática revelan que, en la fase inicial, denominada "Identificación", se llevó a cabo un proceso iterativo para reconocer, valorar y seleccionar fuentes de información pertinentes. De este esfuerzo, se obtuvieron 70 artículos de diversas bases de datos: Scopus (18), Google Académico (36), PubMed (13), Science Direct (1), Springer (1), y Scielo (1).

La fase siguiente, "Duplicados", implicó la identificación y eliminación de artículos repetidos presentes en múltiples bases de datos. Posteriormente, en la fase "Elegibilidad", se realizó una selección más rigurosa. Durante esta etapa, se excluyeron artículos con más de 5 años de antigüedad (3 artículos), aquellos no directamente relacionados con la temática propuesta (13 artículos), los que no se alineaban con los objetivos de la investigación (12 artículos), aquellos que carecían de metodología clara o estaban incompletos (4 artículos), y las revisiones de literatura ya existentes (8 artículos).

El resultado final indica que la muestra total de 30 artículos relevantes sobre el manejo del dolor en odontopediatría exhibe una diversidad tanto en términos de años de publicación como de países de origen. Estos estudios se distribuyen de la siguiente manera: un 41.7% en 2019, un 29.2% en 2020, un 20.8% en 2021, un 4.2% en 2022, y un 4.1% en 2023. Es relevante señalar la diversidad geográfica en la muestra, reflejando la importancia global del tema. Los países con mayor representación en las publicaciones son India con un 37.5%, seguido de Turquía y Arabia Saudita, ambos con un 12.5%. Otros países significativos incluyen Estados Unidos y Brasil, cada uno con un 8.33%, y Escocia, Inglaterra, Marruecos, Chile, Irán, Italia, Reino Unido, Siria, Israel y España, contribuyendo cada uno con un 4.17%.

La metodología empleada para la selección de estos artículos y el número resultante en cada etapa del proceso se detallan en la figura siguiente (Figura 2):

Figura 2. *Proceso de selección de artículos*



Esta estratificación temática resultó esencial para comprender y organizar la literatura de manera detallada, permitiendo una aproximación precisa a los diversos enfoques y dimensiones abordados en cada estudio. La categorización de los artículos en temas específicos facilitó el análisis, destacando las principales líneas de investigación y tendencias actuales en el campo del manejo del dolor en odontopediatría.

Los temas identificados abarcan desde enfoques farmacológicos, como el uso de anestésicos y sedantes, hasta métodos no farmacológicos, como técnicas de distracción y uso de tecnologías digitales. Esta segmentación temática es crucial con el propósito de detectar campos que necesiten mayor indagación y aquellas que ya cuentan con un cuerpo sustancial de conocimiento. Además, ayuda a esclarecer qué estrategias presentan mayor aceptación tanto por parte de los pacientes como de los profesionales.

Para ilustrar la distribución de los artículos según sus temas centrales, tomando en cuenta los criterios PICO, se presenta una tabla en la revisión (Tabla 2). Esta representación visual facilita una comprensión rápida de los tópicos más recurrentes y su relevancia dentro de la muestra seleccionada. Por ejemplo, la tabla puede ofrecer una comprensión detallada y organizada de las estrategias de

manejo del dolor en odontopediatría, resaltando tanto métodos farmacológicos como no farmacológicos y ofreciendo una visión completa de las tendencias actuales y las prácticas en el campo. Esta herramienta visual no solo resalta la diversidad de enfoques en la literatura revisada, sino que también sirve como una guía para futuras investigaciones y prácticas clínicas en el manejo del dolor en odontopediatría.

Tabla 2. *Resumen de resultados*

ESTRATEGIAS DE MANEJO DEL DOLOR EN ODONTOPEDIATRÍA EN PACIENTES DE 0 A 6 AÑOS EN EL PERIODO DE 2018 A 2023			Documentos
Estrategias no farmacológicas	Estrategias farmacológicas		
X	X		El-Yousfi et al. 2020
X	X		Oubenyahya et al. 2019
X	X		Mohite et al. 2019
X	X		Schuh et al. 2019
		X	Afsal et al. 2019
X	X		Dezfouli et al. 2020
		X	Montañez et al., 2020
		X	Suohu et al. 2020
		X	Goel et al., 2020
		X	Almaz et al. 2019
		X	Gümüş et al. 2020
		X	Hegde et al. 2019
		X	Albouni et al. 2022
X			Carugo et al. 2020

	X	X	Baakdah et al. 2021
	X		Sabherwal et al. 2021
X			Cunningham et al. 2021
X			Shetty et al. 2019
X			Custódio et al. 2020
			Delgado et al. 2021
X			Rao et al. 2019
X			Felemban et al. 2021
		X	Prado et al. 2019
		X	Sridhar et al. 2019
X		X	Moss et al. 2019
X			Koticha et al. 2019
X			Atak M et al. 2021
		X	Kharouba et al. 2019
X			López et al. 2020
X			Elicherla et al. 2019

5.2. Discusión de resultados

OG: Determinar las estrategias de manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 a 2023.

Los hallazgos sobre la eficacia de las técnicas farmacológicas presentan un panorama mixto. Esto se debe a que, en algunos casos, los métodos farmacológicos no han demostrado superioridad significativa sobre las alternativas no farmacológicas. Por ejemplo, el uso de anestesia local computarizada no ha mostrado ventajas claras sobre métodos convencionales, y las estrategias de

desviación, tales como la simulación de entornos virtuales, o la terapia con mascotas han probado ser beneficiosas al disminuir la ansiedad y mitigar el dolor, sin los efectos secundarios asociados a los medicamentos.

El estudio de El-Yousfi et al. (32) sugiere la aceptabilidad de estrategias de manejo del dolor como la combinación de prácticas convencionales y preventivas. Estas metodologías, centradas en la prevención y el tratamiento biológico, parecen ser eficaces y bien recibidas tanto por los niños como por sus padres. Oubenyahya et al. (33) amplían este panorama proponiendo el análisis de la salud y bienestar relacionados con la boca y el uso de anestesia general como estrategias farmacológicas y no farmacológicas. En consonancia, Baldeón (27) resalta la importancia de una evaluación clínica minuciosa para seleccionar el fármaco adecuado en la odontología pediátrica. Schuh et al. (34) identifican tratamientos efectivos para el dolor derivado de la pulpa dental, incluyendo terapias como el láser y ondas de choque, y tratamientos con biomateriales activos. Este enfoque multimodal también es corroborado por Torres et al. (8), quienes abogan por un enfoque multidimensional que incluya tanto tratamientos farmacológicos como no farmacológicos.

Por otro lado, no se puede negar la demostrada efectividad de determinadas medidas farmacológicas. Medicamentos como el paracetamol y el ibuprofeno han demostrado ser eficaces en el alivio del dolor en niños durante procedimientos dentales. Además, la adecuada selección y administración de anestésicos locales sigue siendo un pilar fundamental en la práctica odontopediátrica. Estas técnicas ofrecen un alivio inmediato y efectivo del dolor, lo cual es crucial en procedimientos que podrían ser de otra manera intolerables para los pacientes jóvenes.

Dezfouli, et al. (35) y Goel et al. (36) aportan a esta visión general, destacando el uso de analgésicos y narcóticos, así como la importancia de adherirse a pautas clínicas para evitar resistencias a antibióticos en el tratamiento de la odontopediatria. La efectividad de los anestésicos locales en odontopediatria es destacada por Albouni et al. (37) refuerzan la eficacia de la anestesia local mediante dispositivos específicos como el VAI. Carugo et al. (38) comparan la anestesia local computarizada con métodos convencionales, sin encontrar diferencias significativas. Baakdah et al. (2), y Sabherwal et al. (39) sugieren una combinación de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, destacando la importancia de elegir el tratamiento adecuado según la complejidad del procedimiento. En este contexto, las técnicas de hipnosis y relajación muscular, así como la utilización de realidad virtual junto con la terapia asistida por animales emergen como estrategias no farmacológicas (40).

La distracción audiovisual, aunque no mostró diferencias significativas en algunos estudios como el de Delgado et al. (41), parece ser efectiva en la mejora de la cooperación de los niños durante

los tratamientos dentales. La música, específicamente la clásica, es otra técnica no farmacológica efectiva según Atack et al. (42).

En este contexto, emerge la perspectiva de que una combinación de técnicas farmacológicas y no farmacológicas podría ofrecer el mejor enfoque para el manejo del dolor en odontopediatría. Al integrar métodos farmacológicos con estrategias no invasivas, se podría aprovechar la eficacia inmediata de los fármacos destinados a mitigar la sensación dolorosa aguda, mientras se utilizan métodos no farmacológicos para optimizar la percepción global del paciente, reduciendo la ansiedad y mejorando la cooperación. Esta estrategia multimodal permite un manejo del dolor más holístico y personalizado, adaptándose a las exigencias particulares de cada infante y a la naturaleza específica de cada procedimiento dental. En última instancia, el objetivo es garantizar que los pacientes pediátricos reciban un cuidado dental compasivo, efectivo y lo menos traumático posible.

O.E.1: Determinar las estrategias de manejo del dolor no farmacológicas usadas para el manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 a 2023.

La revisión sistemática exhaustiva de la literatura en el ámbito del manejo del dolor en odontopediatría ha proporcionado una comprensión más profunda y holística de las estrategias no farmacológicas utilizadas para abordar las sensaciones dolorosas y el nivel de ansiedad en niños de 0 a 6 años durante los procedimientos dentales. La relevancia de esta investigación reside en su capacidad para informar y mejorar las prácticas clínicas, así como para garantizar experiencias positivas y menos traumáticas para los pacientes pediátricos en el entorno dental.

En primer lugar, es esencial reconocer la importancia de un enfoque multidisciplinario en el control del dolor en odontopediatría. Las estrategias no farmacológicas, si bien son fundamentales, deben complementarse con un enfoque integral que incluya la colaboración entre odontólogos, psicólogos, terapeutas del comportamiento y otros profesionales de la salud. Esta colaboración interdisciplinaria puede permitir una evaluación más completa de las necesidades individuales del paciente y la implementación de intervenciones personalizadas que aborden tanto los aspectos físicos como emocionales del dolor y la ansiedad conforme los resultados de Calderón et al. (18).

Además, es importante considerar la importancia fundamental de la educación y la comunicación en el manejo del dolor en odontopediatría. Los profesionales de la salud dental deben adoptar un enfoque empático y compasivo al interactuar con los pacientes pediátricos y sus familias, brindando información clara y tranquilizadora sobre los procedimientos dentales y las estrategias de manejo del dolor disponibles. La creación de un ambiente de apoyo y comprensión puede ayudar a reducir la ansiedad del paciente y mejorar su experiencia global en la clínica dental según los resultados de Román (23).

Asimismo, resulta crucial considerar la diversidad cultural y las disparidades individuales en la percepción y tolerancia al dolor. Lo que puede funcionar bien para un paciente puede no ser igualmente efectivo para otro, por lo que es crucial adaptar las intervenciones de manejo del dolor según las necesidades y preferencias específicas de cada paciente y su familia. Esto incluye considerar factores como el lenguaje utilizado, las creencias culturales y las experiencias previas con la atención médica y dental como reportó Astonitas (26).

Otro aspecto importante a tener en cuenta es la accesibilidad y la disponibilidad de recursos para implementar intervenciones no farmacológicas en entornos clínicos y comunitarios. Si bien algunas estrategias, como la realidad virtual, pueden requerir inversiones significativas en tecnología y capacitación, otras, como la música o la terapia de mascotas, pueden ser más accesibles y fáciles de implementar en diversos entornos de atención dental. Garantizar la disponibilidad y accesibilidad de estas intervenciones puede ser fundamental para maximizar su impacto y beneficios en la población pediátrica tal como menciona Calderón et al. (18).

Es así, que una de las conclusiones más significativas de esta revisión es la efectividad de las estrategias de distracción, que abarcan desde la realidad virtual hasta la música y la terapia de mascotas. La realidad virtual, en particular, ha emergido como una herramienta poderosa para desviar la atención del paciente del procedimiento dental en sí mismo, ofreciendo experiencias inmersivas que reducen el estrés, el miedo y la percepción del dolor. Investigaciones han evidenciado consistentemente la efectividad en cuanto a la disminución del dolor en diversas poblaciones pediátricas, incluidos aquellos con necesidades especiales como el TEA tal como se reportó en los estudios de Carugo, et al. (38), Cunningham et al. (40), Shetty et al. (43), Baschiroto et al. (44), Dhanu et al. (45) y Felemban et al. (46).

Además, la música ha demostrado ser una forma efectiva de distracción y relajación para los infantes durante los procedimientos odontológicos. La música clásica, en particular, ha mostrado resultados prometedores en la mitigación de la sensación dolorosa y la angustia, lo que destaca la importancia de considerar las preferencias individuales del paciente al diseñar intervenciones de manejo del dolor según Atak et al. (42).

La terapia de mascotas también ha surgido como una estrategia eficaz para reducir la ansiedad en el entorno odontopediátrico. La presencia de animales puede proporcionar consuelo y distracción, ayudando a calmar a los niños y crear un ambiente más relajado y acogedor en la clínica dental como mencionaron Thakkar et al. (47).

Además, se han explorado métodos de calma, como la hipnosis, para inducir un estado de relajación y el ejercicio de respiración de burbujas, que han demostrado ser beneficiosas en la reducción del dolor percibido durante los procedimientos dentales. Estas intervenciones no solo

abordan el aspecto físico del dolor, sino que también pueden ayudar a mitigar los sentimientos de inquietud y temor vinculados a recibir atención dental como mencionan Sabherwalet al. (39).

Sin embargo, algunos enfoques, como el uso de dispositivos audiovisuales, pueden tener una eficacia limitada en comparación con otras técnicas distractoras, y que se observa una disminución notable en los niveles de ansiedad. Por lo tanto, es fundamental realizar una evaluación cuidadosa de cada intervención y adaptarlas a las necesidades individuales del paciente como mencionan Liu et al. (48).

En última instancia, la integración de estas estrategias no farmacológicas en la práctica clínica puede mejorar significativamente la experiencia del paciente y promover resultados más positivos en términos de salud oral y bienestar emocional. Sin embargo, se requieren más investigaciones para comprender mejor la efectividad a largo plazo de estas intervenciones y su impacto en diferentes poblaciones de pacientes pediátricos.

O.E.2: Determinar las estrategias de manejo del dolor farmacológicas usadas para el manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 a 2023.

En consonancia con las estrategias farmacológicas empleadas en el manejo del dolor en pacientes odontopediátricos, se han identificado diversos estudios que abordan una amplia variedad de enfoques farmacológicos durante los procedimientos dentales en niños, con el propósito de mejorar la experiencia del paciente y asegurar un tratamiento efectivo y seguro.

En primer lugar, entre las estrategias más destacadas se encuentra el uso de la anestesia general (AG) para el tratamiento de caries dental temprana (CIT), como lo señalan Oubenyahya et al. (33), lo que no solo mitiga el dolor, además, contribuye a una mejora significativa en la calidad de vida emocional del paciente como mencionaron Martín (28) y Almaz et al. (49). Además, se ha observado el potencial de agentes como la dexmedetomidina, mencionada por Mohite et al. (50) que poseen propiedades sedantes, ansiolíticas y analgésicas, siendo adecuadas para procedimientos dentales pediátricos.

En cuanto a la sedación consciente, estudios como el de López (29) y Velásquez (21) respaldan la efectividad en la disminución del dolor que y la ansiedad, con fármacos como el midazolam oral y el óxido nitroso. Estos agentes ofrecen beneficios como un rápido inicio de efecto y un menor tiempo de recuperación, lo que los convierte en opciones atractivas para procedimientos dentales en niños pequeños, según lo destacado en la revisión.

Por otro lado, el uso de analgésicos no narcóticos como el paracetamol e ibuprofeno, así como los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), ha sido ampliamente investigado y respaldado por estudios como el de Dezfouli et al. (35) Montañez et al. (25) y Schuh et al (34). Además, Valdiviezo

et al. (24) examinan opciones adicionales para mitigar el dolor en tratamientos odontopediátricos, como la aplicación de refrigeración instantánea mediante aerosol de tetrafluoreetano y el empleo de anestésicos tópicos, como la lidocaína y la benzocaína en diversas presentaciones. Se prefiere la lidocaína como estándar de oro y la benzocaína para la anestesia superficial. Estos fármacos, al ser administrados de manera adecuada, pueden proporcionar un alivio efectivo del dolor postoperatorio y mejorar la experiencia del paciente durante y después del tratamiento dental.

Es importante destacar la relevancia de la anestesia local, como lo sugiere El-Yousfi et al. (32) y Afsal et al. (51) ya que se ha demostrado ser una estrategia efectiva para reducir el dolor durante procedimientos dentales en niños de diferentes grupos de edad. Además, el uso de dispositivos para la administración de anestesia local, como el Vibraject mencionado por Albouni et al. (37), ha demostrado ser más efectivo en comparación con las inyecciones convencionales, lo que puede mejorar la experiencia del paciente y reducir el dolor percibido. Por otro lado, la correcta dosificación y selección de anestésicos locales son fundamentales para garantizar una anestesia adecuada y minimizar la incomodidad del paciente.

Además, se ha observado una tendencia preocupante hacia el uso excesivo de antibióticos con fines analgésicos en condiciones clínicas no indicadas, como señalan Goel et al. (36). Esto resalta la importancia de una prescripción prudente de medicamentos y el seguimiento de pautas terapéuticas adecuadas para prevenir la resistencia a los antimicrobianos y otros efectos adversos.

Es crucial tener en cuenta la importancia de una correcta dosificación y administración de medicamentos, como se destaca en el estudio de Baldeón (27), para garantizar la fiabilidad y efectividad de la terapia farmacológica en pacientes pediátricos. Además, la necesidad de personalizar los tratamientos y promover una actitud integral hacia el manejo del dolor en odontopediatría, como sugiere el estudio de Costa et al (52), destacan la importancia de tener en cuenta las necesidades individuales de cada paciente.

En suma, esta revisión proporciona una visión completa de las estrategias farmacológicas utilizadas en el tratamiento del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años. Sin embargo, es fundamental considerar aspectos como la dosificación adecuada, la farmacocinética y farmacodinamia en pacientes pediátricos, y evaluar individualmente cada caso para garantizar un tratamiento óptimo y personalizado del dolor en este grupo de pacientes. Finalmente, estos hallazgos pueden ayudar a guiar la práctica clínica y promover un enfoque más efectivo y personalizado para abordar el dolor en este segmento específico de pacientes, mejorando así su experiencia durante los procedimientos dentales y su calidad de vida en general.

CONCLUSIONES

1. Esta revisión sugiere que el manejo del dolor en pacientes de 0 a 6 años es más efectivo cuando se emplea un enfoque combinado de técnicas farmacológicas y no farmacológicas. Las estrategias farmacológicas, incluyendo el uso de anestésicos locales y medicamentos como el paracetamol y el ibuprofeno, son cruciales para el alivio inmediato del dolor durante los procedimientos dentales. Las técnicas farmacológicas en odontopediatría abarcan una gama de medicamentos y procedimientos diseñados específicamente para mitigar el malestar y la inquietud en pacientes de corta edad. Entre ellas, los anestésicos locales ocupan un lugar preponderante, siendo empleados para insensibilizar áreas específicas de la boca durante procedimientos dentales. Medicamentos orales como el paracetamol y el ibuprofeno son comúnmente usados para el manejo del dolor post-procedimiento, ofreciendo un alivio efectivo y prolongado. En casos más complejos o extensos, la anestesia general puede ser considerada, aunque conlleva un mayor grado de supervisión y evaluación de riesgos. Por otro lado, las técnicas no farmacológicas ofrecen una amplia variedad de enfoques para mejorar la percepción del paciente y disminuir la ansiedad sin el uso de medicamentos. La distracción mediante realidad virtual y dispositivos audiovisuales permite a los niños sumergirse en un mundo virtual o en actividades entretenidas, desviando su atención del procedimiento dental. La terapia con mascotas, como la presencia de un perro terapéutico en la clínica, puede ofrecer consuelo y una sensación de calma a los pacientes jóvenes. La música, especialmente la música clásica, se ha evidenciado su efectividad en disminuir la ansiedad y el dolor, proporcionando un fondo relajante durante los tratamientos. Métodos de relajación, como la hipnosis y la relajación muscular progresiva, pueden ser utilizados para calmar a los niños, disminuyendo su nivel de estrés y facilitando una experiencia dental más positiva.
2. La revisión sistemática exhaustiva de la literatura en el ámbito del manejo del dolor en odontopediatría para pacientes de 0 a 6 años ha revelado la efectividad de diversas estrategias no farmacológicas. Se destaca la importancia de un enfoque multidisciplinario que integre la colaboración entre odontólogos, psicólogos y otros profesionales de la salud para abordar tanto los aspectos físicos como emocionales del dolor y la ansiedad. La educación y la comunicación empática se identifican como elementos fundamentales en la creación de un ambiente de apoyo que reduzca la ansiedad del paciente y mejore su experiencia dental. Las estrategias de distracción, incluyendo la realidad virtual, la música y la terapia de mascotas, han sido comprobadas como beneficiosas para disminuir tanto el dolor como la ansiedad durante las intervenciones odontológicas. Asimismo, técnicas de relajación como la hipnosis y el ejercicio de respiración de

burbujas también se han encontrado beneficiosas. Sin embargo, se reconoce la necesidad de una evaluación individualizada de cada intervención y se resalta la importancia de futuros estudios destinados a comprender mejor su efectividad a largo plazo y su impacto en diferentes poblaciones pediátricas.

3. La investigación realizada proporciona evidencia sólida sobre la eficacia de diversas estrategias farmacológicas en el control del dolor en odontopediatría para pacientes de 0 a 6 años. Desde el uso de anestesia local hasta la sedación consciente y el empleo de analgésicos, se ha demostrado que estas intervenciones son útiles para mitigar el dolor y mejorar la experiencia del paciente durante los procedimientos dentales. Sin embargo, es importante reconocer la necesidad de un análisis personalizado de cada situación y una selección cuidadosa de la estrategia farmacológica más apropiada. Además, se destaca la importancia de mantenerse actualizado sobre las mejores prácticas y protocolos clínicos en este campo en constante evolución para garantizar el bienestar y la seguridad de los niños en el contexto odontológico.

RECOMENDACIONES

- En base a la comprensión integral de las técnicas farmacológicas y no farmacológicas para el manejo del dolor en odontopediatría, la recomendación se enfoca en un enfoque personalizado y multimodal que se ajusta a las necesidades específicas de cada paciente pediátrico. Se recomienda que los odontopediatras evalúen cuidadosamente el perfil de cada niño, incluyendo su historial médico, nivel de ansiedad, y la naturaleza específica del procedimiento dental a realizar. Esta evaluación debe guiar la selección de las técnicas de manejo del dolor más adecuadas para cada situación. Por ejemplo, en procedimientos simples o de corta duración, podría ser suficiente el uso de anestésicos locales y métodos de distracción no farmacológicos. En cambio, en procedimientos más complejos o largos, podría ser apropiado combinar anestesia local con analgésicos orales y técnicas de relajación. Además, se sugiere incorporar activamente a los progenitores o encargados durante el procedimiento de manejo del dolor. Esto incluye informarles sobre las opciones de tratamiento disponibles, discutir sus preferencias y preocupaciones, y proporcionarles estrategias para preparar y apoyar a sus hijos antes, durante, y después del procedimiento dental.
- En base a los hallazgos del estudio, se recomienda encarecidamente a los profesionales de la odontopediatría que adopten un enfoque multidisciplinario en el manejo del dolor, integrando estrategias no farmacológicas en su práctica clínica. Es esencial priorizar la comunicación empática y compasiva con los pacientes pediátricos y sus familias, proporcionando información clara y tranquilizadora sobre los procedimientos dentales y las opciones de manejo del dolor disponibles. Se sugiere especialmente la implementación de estrategias de distracción, como la realidad virtual, la música y la terapia de mascotas, para reducir el estrés, el miedo y la experiencia de dolor a lo largo de los tratamientos dentales en niños de 0 a 6 años. Sin embargo, se insta a los profesionales a realizar una evaluación individualizada de cada paciente y a adaptar las intervenciones de manejo del dolor según sus necesidades y preferencias específicas. Asimismo, se destaca la importancia de seguir investigando con el fin de mejorar la comprensión de la efectividad a largo plazo de estas intervenciones y su aplicación en diferentes contextos clínicos y culturales.
- Considerando los resultados recopilados, se sugiere que los odontopediatras empleen una variedad de enfoques farmacológicos para gestionar el dolor en pacientes de 0 a 6 años. Esta combinación debe incluir el uso apropiado de anestesia local, sedación consciente y analgésicos según la situación clínica y las necesidades individuales del paciente. Es esencial que se realice una evaluación exhaustiva de cada caso para determinar la estrategia más adecuada, considerando factores como la edad del paciente, su nivel de desarrollo neurológico y el tipo de procedimiento dental a realizar.

Además, es crucial dar atención especial a la dosificación y la administración de los fármacos, asegurando su seguridad y eficacia en esta población pediátrica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Montecé ER, Mena RM, Vega ME. Protocolos odontológicos a seguir en tiempos de pandemia en odontopediatría. RECIAMUC. 2022 Abril-Junio; 6(2): p. 243-251.
2. Baakdah R, Turkistani J, Al-Qarni A, Al-Abdali A, Alharbi H, Bafaqih J, et al. Pediatric dental treatments with pharmacological and non-pharmacological interventions: a cross-sectional study. BMC Oral Health. 2021; 21(1): p. 1-9.
3. Desai S, Shah P, Jajoo S, Smita P. Assessment of parental attitude toward different behavior management techniques used in pediatric dentistry. Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry. 2019 Octubre; 37(4): p. 350-359.
4. Al-Batayneh O, Alsaleh M, Sabbarini J, Khader Y. Changes in behavior management and treatment modalities in pediatric dentistry during covid-19 pandemic. International Journal of Clinical Pediatric Dentistry. 2020 Junio; 13(1).
5. Buldur B. Behavior management in pediatric dentistry: an overview and interpretation. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada. 2019 January; 19(1): p. 1-2.
6. Diaz ME, Amez J. Manejo del dolor en odontopediatría. Revista Estomatológica Herediana. 2010 julio-septiembre; 20(3): p. 166-166.
7. De Lourdes F, Patiño PE, Chiriboga PL. Anesthesia in pediatric dentistry: alternative and conventional systems. A review of the literature. RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT. 2022 Julio; 11(9).
8. Torres R, Gómez E, Del Mar M, Reinoso F. Guía para el manejo del dolor en pequeños procedimientos en pediatría. 1st ed. Instituto Universitario Avedis Donabedian , editor. Madrid: Avedis Donabedian; 2018.

9. Rosales M, Torre G, Saavedra L, Márquez R, Ruiz M, Pozos A, et al. Usos del láser terapéutico en Odontopediatría: Revisión de la literatura. Reporte de casos. ODOVTOS-Internacional Journal of Dental. 2018 Julio; 20(3): p. 51-59.
10. Montañez CJ, Gaitán CI, López MA, Bermudez C, Luego J, Frausto S, et al. Seguimiento farmacoterapéutico en odontopediatría. Investigación Científica. 2020 Junio-Diciembre; 14(2): p. 167-174.
11. Tinoco DJ. Establecer los grados de dolor por medio de escalas de categorización en pacientes de 7 a 11 años que asisten a la clínica de odontopediatría de la facultad piloto de odontología año 2018. Tesis Pregrado. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad piloto de Odontología; 2019.
12. Mazón GM, Zumba KJ. Tipos de láser y su aplicación en la odontopediatría. Tesis de Pregrado. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Salud; 2023.
13. López NS. Sedación consciente por vía oral e intranasal en la práctica clínica de la odontopediatría. Tesis de Especialidad. Tacna: Universidad Privada de Tacna, Facultad de Ciencias de la Salud; 2019.
14. Martínez DM. Abordaje conductual musicoterapia y medios audiovisuales en odontopediatría. Tesis Pregrado. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología; 2023.
15. Sandoval G. Eficacia de la distracción audiovisual en ansiedad dental y dolor en niños que acuden a un centro odontológico, Lima 2021. Tesis Pregrado. Lima: Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias de la Salud; 2022.
16. Cuya RA, Campos K. Técnicas de distracción utilizadas en Odontopediatría para la atención de niños de 5 a 10 años. Revisión de la literatura. Revista Odontológica Pediátrica. 2023 Enero-Junio; 22(1): p. 48-58.

17. Quezada A. Efectividad de las intervenciones no farmacológicas para el manejo del dolor en niños y adolescentes con cáncer. Revisión documental. Tesis Pregrado. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela Académica de Enfermería; 2020.
18. Calderón AM, Collantes JE, Vallejo LA. Técnica no farmacológica en manejo conductual en odontopediatría, musicoterapia. Revisión bibliográfica. Dominio De Las Ciencias. 2023 Abril-Junio; 9(2).
19. Salguero MG. Eficacia de la sedación consciente en odontopediatría: revisión bibliográfica. Tesis de Especialidad. Huancayo: Universidad Continental, Escuela Académico Profesional de Odontología; 2021.
20. Condori YD, Echenique IN. Frecuencia de tratamientos estomatológicos en pacientes del Servicio de Odontopediatría atendidos bajo anestesia general en el Centro Dental Docente Universidad Peruana Cayetano Heredia 2016 - 2019. Tesis de Especialidad. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología; 2022.
21. Velasquez F. Sedación consciente en odontología pediátrica. Tesis de Especialidad. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima; 2018.
22. Baldeón GA. Farmacología aplicada a la odontología pediátrica. Tesis. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima; 2019.
23. Román MR. Técnicas comunicativas para el manejo de conducta en la consulta odontológica pediátrica. Tesis de Especialidad. Tacna: Universidad Privada de Tacna, Escuela Profesional de Odontología; 2019.
24. Valdiviezo GA, Albites ÚMD. Anestésicos tópicos más utilizados en odontopediatría, Revisión de la literatura. Odontología pediátrica. 2022 Mayo 20; 21(2): p. 23 - 35.

25. Montañez CJ, Gaitán CI, López MA, Bermúdez C, Luego J, Frausto S, et al. Seguimiento farmacoterapéutico en odontopediatría. *Investigación Científica*. 2020 Junio; 14(2): p. 167-175.
26. Astonitas ML. Manejo de la conducta en Odontopediatría. Tesis de postgrado. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Facultad de Estomatología; 2018. Report No.: ISBN.
27. Baldeón G. Farmacología aplicada a la odontología pediátrica. Tesis de especialidad. Lima: Universidad Inca Garcilazo de la Vega, Facultad de Estomatología; 2019. Report No.: ISBN.
28. Martín A. Manejo del dolor pediátrico severo mediante dispositivos de analgesia controlada por el paciente(PCA): una revisión sistemática. Tesis Pregrado. Valladolid: Universidad de Valladolid, Facultad de Enfermería de Valladolid; 2022. Report No.: ISBN.
29. López NS. Sedación consciente por vía oral e intranasal en la práctica clínica de la odontopediatría. Tesis de Especialidad. Tacna: Universidad Privada de Tacna, Escuela Profesional de Odontología; 2019. Report No.: ISBN.
30. Bunge M. *La investigación Científica*. Tercera ed. editores Sv, editor. España: Siglo veintiuno editores; 2013.
31. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la investigación*. Cuarta ed. Interamericana MH, editor. Mexico: McGraw-Hill Interamericana; 2018.
32. El-Yousfi S, Innes N, Holmes R, Freeman R, Cunningham K, McColl E, et al. Children and parents' perspectives on the acceptability of three management strategies for dental caries in primary teeth within the 'Filling Children's Teeth: Indicated or Not' (FiCTION) randomised controlled trial – a qualitative study. *MC Oral Health [Internet]*. 2020 [Consultado 8 enero de 2024] Marzo; 20(1): p. 1-12.

33. Oubenyahba H, Bouhabba N. General anesthesia in the management of early childhood caries: an overview. *Journal of Dental Anesthesia and Pain Medicine* [Internet]. 2019 [Consultado 8 enero de 2024] Diciembre; 19(6): p. 313-322.
34. Schuh C, Benso B, Aguayo S. Potential novel strategies for the treatment of dental pulp-derived pain: pharmacological approaches and beyond. *Frontiers in Pharmacology* [Internet]. 2019 [Consultado 6 enero de 2024] Septiembre 18; 10(1): p. 1-16.
35. Dezfouli SM, Khosravi S. Systematic review of the effective factors in pain management in. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*. 2020 Junio; 14(2): p. 1236-1243.
36. Goel D, Goel GK, Chaudhary S. Antibiotic prescriptions in pediatric dentistry: A review. *J Family Med Prim Care*. 2020 Enero; 9(2): p. 473–480.
37. Albouni M, Kouchaji C, Al-Akkad M, Voborna I, Mounajjed R. Evaluation of the Injection Pain with the Use of Vibraject during Local Anesthesia Injection for Children: A Randomized Clinical Trial. *J. Contemp. Dent. Pract* [Internet]. 2022[Consultado el 27 de febrero] Julio; 23(1): p. 749-754.
38. Carugo N, Paglia L, Re D. Pain perception using a computer-controlled anaesthetic delivery system in paediatric dentistry: A review. *European Journal of Paediatric Dentistry* [Internet]. 2020 Enero; 21(3).
39. Sabherwal P, Kalra N, Tyagi R, Khatri A, Srivastava S. Hypnosis and progressive muscle relaxation for anxiolysis and pain control during extraction procedure in 8 - 12 year old children: a randomized control trial. *European Archives of Paediatric Dentistry* [Internet]. 2021 Marzo; 22(1).
40. Cunningham A, McPolin O, Fallis R, Coyle C, Best P, McKenna G. A systematic review of the use of virtual reality or dental smartphone applications as interventions for management of paediatric dental anxiety. *BMC Oral Health* [Internet]. 2021 Mayo; 21(244).

41. Delgado A, Ok SM, Ho D, Lynd T, Cheon K. Evaluation of children's pain expression and behavior using audio visual distraction. *Clinical and Experimental Dental Research* [Internet]. 2021 Febrero; 7(5).
42. Atak M, Ozyazicioglu N. The effecth of different Audio Distraction Methods on Children's Postoperative Pain and Anxiety. *Journal of PeriAnesthesia Nursing* [Internet]. 2021; 36(1).
43. Shetty V, Suresh L, Hegde A. Effect of Virtual Reality Distraction on Pain and Anxiety During Dental Treatment in 5 to 8 year Old Childres. *J Clin Pediatr Dent* [Internet]. 2019 (consultado el 21 de febrero del 2024) Febrero 7; 43(2).
44. Baschiroto N, Dos Santos F, Gonzalez M, Pereira V, Leão M. Effectiveness of Virtual Reality Glasses as a Distraction for Childre During Dental Care. *Ingenta Connect* [Internet]. 2020 Marzo 15; 42(2).
45. Dhanu R, Raghavendra H, Nagaraj M, Karobari N, Latha A, Tharay N, et al. Assesment of Efficacy of Virtual Reality Distraction in Reducing Pain Perception and Anxiety in Children Aged 6 - 10 Years: A behavioral Interventional Study. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2019 Noviembre; 12(6).
46. Felemban O, Alshamrani R, Aljeddawi D, Bagher S. Effect of virtual reality distraction on pain and anxiety during infiltration anesthesia in pediatric patients: a randomized clinical trial. *BMC Oral Health* [Internet]. 2021 [Consultado el 21 de febrero del 2024] Junio; 21(231).
47. Thakkar T, Naik S, Dixit U. 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. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2021 Junio; 22(1).
48. Liu Y, Gu Z, Wang Y, Wu Q, Chen V, Xu X, et al. Effect of audiovisual distraction on the management of dental anxiety in childre: A systematic review. *International Journal of Paediatric Dentistry* [Internet]. 2018 (consultado el 21 de febrero del 2024) Marzo; 29(1).

49. Almaz ME, Oba AA, Sonmez IS. Postoperative morbidity in pediatric patients following dental treatment under general anesthesia. *European oral research* [Internet]. 2019 Septiembre; 53(3): p. 113-118.
50. Mohite V, Baliga S, Thosar N, Rathi N. Role of dexmedetomidine in pediatric dental sedation. *Journal of dental anesthesia and pain medicine*. 2019; 19(2): p. 83-90.
51. Afsal, M. M., Khatri, A., Kalra, N., Tyagi, R., y Khandelwal, D. Pain perception and efficacy of local analgesia using 2% lignocaine, buffered lignocaine, and 4% articaine in pediatric dental procedures. *Journal of dental anesthesia and pain medicine* [Internet]. 2019 [Consultado 4 enero de 2024] Abril; 19(2): p. 101-109.
52. Costa L, Bendo C, Daher A, Heidari E, Sá Rocha R, De Sousa AP, et al. A curriculum for behaviour and oral healthcare management for dentally anxious children—Recommendations from the Children Experiencing Dental Anxiety: Collaboration on Research and Education (CEDACORE). *International journal of paediatric dentistry* [Internet]. 2020 [Consultado 7 enero de 2024] Septiembre; 30(5): p. 556-569.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Matriz de consistencia: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ESTRATEGIAS DE MANEJO DEL DOLOR EN ODONTOPEDIATRÍA EN PACIENTES DE 0 A 6 AÑOS EN EL PERIODO DE 2018 AL 2023

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	VARIABLE	POBLACIÓN, MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Problema general: ¿Cuáles son las estrategias de manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años el periodo de 2018 al 2023?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuáles son las estrategias de manejo del dolor no farmacológicas usadas para el manejo del dolor en odontopediatría en pacientes el periodo de 2018 al 2023?</p>	<p>Objetivo general: Identificar las estrategias de manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 al 2023</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Determinar las estrategias de manejo del dolor no farmacológicas usadas para el manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 al 2023. •Determinar las estrategias de manejo del dolor farmacológicas usadas para el manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 al 2023. 	<p>Método General: Método científico</p> <p>Tipo de investigación: Investigación básica</p> <p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Diseño de la Investigación: No experimental, de corte transversal, retrospectiva y observacional.</p>	<p>Estrategias de manejo del dolor en odontopediatría</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Estrategias de manejo del dolor no farmacológicas – Estrategias de manejo del dolor farmacológicas 	<p>Población: Estuvo conformada por 70 artículos científicos y documentos académicos sobre estrategias de manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 a 2023.</p> <p>Técnica de Muestreo: Se utilizarán criterio de inclusión y exclusión.</p> <p>Muestra: Conformada por 18 artículos de investigación</p>	<p>Técnicas de recolección de datos: Documentación</p> <p>Instrumentos: * Guía de documentación</p>

Anexo 2. Documento de aprobación por el comité de ética



Huancayo, 09 de enero del 2024

OFICIO N°032-2024-CIEI-UC

Investigadores:

MIGUEL ANGEL GERARDINI GARAY
ALEXANDRA CAMILA QUIJADA CÁRHUAZ

Presente-

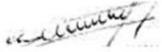
Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ESTRATEGIAS DE MANEJO DEL DOLOR EN ODONTOPEDIATRÍA EN PACIENTES DE 0 A 6 AÑOS EN EL PERIODO DE 2018 AL 2023.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,




Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C. c. Archivo.

Arequipa Av. Los Incas S/N, José Luis Bustamante y Rivero (054) 412 030	Cusco Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collesuyo (084) 480 070
Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara (054) 412 030	Sector Angostura KM. 10, carretera San Jerónimo - Saylla (084) 480 070
Huancayo Av. San Carlos 1990 (064) 481 430	Lima Av. Alfredo Mendola 5210, Los Olivos (01) 213 2760
	Jr. Junín 355, Miraflores (01) 213 2760

ucontinental.edu.pe

Anexo 3. Instrumento

Categoría	Subcategoría	Descripción/Notas
Información Bibliográfica	Título del Estudio	
	Autores	
	Año de Publicación	
	Fuente	Revista, Volumen, Número de Página
	Objetivos del Estudio	Propósito Principal
Metodología	Diseño del Estudio	
	Población y Muestra	
	Análisis de Datos	
Hallazgos Principales	Resultados Clave	
Conclusiones	Conclusiones del Estudio	

Anexo 4. Validación del instrumento

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO							
Para validar el Instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia , el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%							
Nombre del Instrumento: Ficha de revisión sistemática							
Autor del Instrumento: BACH. CAMILA, BACH. MIGUEL							
VARIABLE: Estrategias de manejo del dolor							
Para el manejo del dolor farmacológico se usarán distintos medicamentos como (sedantes, analgésicos, anestésicos, etc.) Aliviando de esta manera el dolor de los pacientes pediátricos con el uso de fármacos.							
Dimensión	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones o recomendaciones
Estrategias de manejo del dolor farmacológicas		1. Propósito de manejo del dolor					
		2. Rango de edad	5	4	5	5	19
		3. Fuente Bibliográfica de páginas reconocidas.					
		4. Idioma (inglés-español)					

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Paul E. Sierra Córdoba
Profesión y Grado Académico	Cirujano Dentista Magister en Salud Pública
Especialidad	Ortodoncia y Ortopedia Maxilar
Institución y años de experiencia	FPRSS HUANCANI - MAÍSA 20 años
Cargo que desempeña actualmente	Personal nombrado FPRSS Huancani - responsable extensión de Salud Bucal

Puntaje del Instrumento Revisado: 19

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE ()

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()

Paul E. Sierra Córdoba
Nombres y apellidos

Paul E. Sierra Córdoba

DNI: 20725217.

COLEGIATURA: 13660

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Para validar el Instrumento debe colocar, en el casillero de los criterios: **suficiencia, claridad, coherencia y relevancia**, el número (entre 1-5) que según su evaluación corresponda, cada ítem tendrá un valor máximo de 20 = 100%

Nombre del Instrumento: Ficha de revisión sistemática						
Autor del Instrumento: BACH. CAMILA, BACH. MIGUEL						
VARIABLE: Estrategias de manejo del dolor						
Dimensión	Para el manejo del dolor farmacológico se usarán distintos medicamentos como (sedantes, analgésicos, anestésicos, etc.) Aliviando de esta manera el dolor de los pacientes pediátricos con el uso de fármacos.					
Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones o recomendaciones
Estrategias de manejo del dolor farmacológicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propósito de manejo del dolor 2. Rango de edad 3. Fuente Bibliográfica de páginas reconocidas. 4. Idioma (inglés-español) 	5	5	5	5	20

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	Salazar Sánchez Percy Rubén
Profesión y Grado Académico	Cirujano Dentista Registro en Gestión Pública
Especialidad	Cirugía Bucal y Maxilofacial
Institución y años de experiencia	Centro de Salud Ocopilla. 21 años
Cargo que desempeña actualmente	Jefatura del Centro de Salud Ocopilla

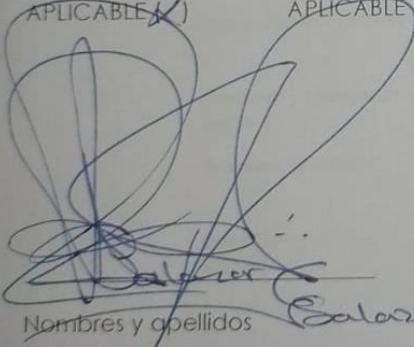
Puntaje del Instrumento Revisado: 19

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE ()

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()



Nombres y apellidos

Salazar Sánchez, Percy Rubén

DNI: 20047054

COLEGIATURA: 14025

Nombre del Instrumento: Ficha de revisión sistemática						
Nombre del Instrumento: Ficha de revisión sistemática						
Autor del Instrumento: BACH. CAMILA, BACH. MIGUEL						
VARIABLE: Estrategias de manejo del dolor						
Dimensión	Para el manejo del dolor no farmacológico se usarán distintos métodos tales como (uso de láseres suaves, distracción audiovisual, procesos de instrucción – aprendizaje, etc.). Generando bienestar en los pacientes pediátricos, sin el uso de fármacos.					
Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones o recomendaciones
Estrategias de manejo del dolor no farmacológicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Propósito de manejo del dolor. 2. Rango de edad 3. Fuente Bibliográfica de páginas reconocidas. 4. Idioma (inglés-español) 	5	5	5	5	20

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA

Nombres y Apellidos	ROLANDO LUIS MENDOZA DEL RIO
Profesión y Grado Académico	CIRUJANO DENTISTA MAGISTER
Especialidad	ODONTOLOGIA RESTAURADORA y ESTETICA
Institución y años de experiencia	UNIVERSIDAD CONTINENTAL 38 AÑOS
Cargo que desempeña actualmente	DOCENTE

Puntaje del instrumento Revisado: 20

Opinión de aplicabilidad:

APLICABLE

APLICABLE LUEGO DE REVISIÓN ()

NO APLICABLE ()



Nombres y apellidos ROLANDO LUIS MENDOZA DEL RIO

DNI: 19850986

COLEGIATURA: 4290

Anexo 5. Otros

Nº	TÍTULO DEL ARTÍCULO	AUTOR	FUENTE DE DATOS	PAIS Y AÑO	O.G: Determinar las estrategias de manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 a 2023	O.E.1: Determinar las estrategias de manejo del dolor no farmacológicas usadas para el manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 a 2023.	O.E.2: Determinar las estrategias de manejo del dolor farmacológicas usadas para el manejo del dolor en odontopediatría en pacientes de 0 a 6 años en el periodo de 2018 a 2023.
1	Children and parents' perspectives on the acceptability of three management strategies for dental caries in primary teeth within the 'Filling Children's Teeth: indicated or Not' (FiCTION) randomised controlled trial – a qualitative study	El-Yousfi et al.	PubMed	Escocia e Inglaterra, 2020	Los resultados muestran que las estrategias de manejo del dolor aplicadas en el estudio, siendo estas: convencional con mejores prácticas de prevención (C+P), biológico con buenas prácticas de prevención (B+P) y mejores prácticas de prevención por sí solas (PA), las cuales fueron generalmente aceptables para los niños y los padres, lo que sugiere que estas estrategias pueden ser beneficiosas en el manejo del dolor en odontopediatría.	Los hallazgos del estudio indican que las estrategias no farmacológicas, como la prevención por sí sola (PA), fueron consideradas aceptables por los niños y los padres, mostrando una mejora en la salud bucal y la reducción del dolor.	Aunque el estudio no se centró específicamente en estrategias farmacológicas, se destacó la aceptabilidad de los procedimientos dentro de las estrategias que incluían anestesia local, lo que sugiere que estas intervenciones pueden ser beneficiosas para el manejo del dolor en este grupo de pacientes.
2	General anesthesia in the management of early childhood caries: an al. overview.	Oubenyahya, et al.	PubMed	E.E.U.U., 2019	La investigación propone estrategias no farmacológicas como la evaluación de la calidad de vida bucal (OHRQoL) como parte de las estrategias no farmacológicas para reducir el dolor a largo plazo. Además, estrategias farmacológicas, destacando el uso de anestesia general (AG) como efectiva para mitigar el dolor en niños.	Se destaca la importancia de considerar las evaluaciones de OHRQoL (Calidad de vida relacionada con la salud bucal) para mitigar el dolor a largo plazo y mejorar el cuidado bucal en los niños pequeños	Los hallazgos revelaron que el uso de la anestesia general (AG) en el tratamiento de caries dental temprana (CIT) puede mitigar el dolor, así como mejorar su calidad de vida emocional.

3	Role of dexmedetomidine in pediatric dental sedation. Mohite et al.	PubMed	Marruecos, 2019		El artículo revisó las propiedades y el uso clínico de la dexmedetomidina, un agonista de los receptores adrenérgicos α_2 , como una estrategia efectiva de manejo del dolor, por sus efectos sedantes, ansiolíticos y analgésicos, con mínima depresión respiratoria, lo que la hace adecuada para procedimientos dentales pediátricos.
7	Potential novel strategies for the treatment of dental pulp-derived pain: pharmacological approaches and beyond. Schuh et al.	Scopus	Chile, 2019	Se identifican enfoques farmacológicos y no farmacológicos efectivos para manejar el dolor derivado de la pulpa dental, siendo estas terapias como láser y ondas de choque, así como tratamientos con biomateriales activos, células madre y enfoques celulares, además de fármacos como paracetamol, AINE, opioides y bloqueadores de receptores NMDA. Además, se recomienda la aplicación de una analgesia multimodal en anestesia ambulatoria para un manejo más completo del dolor en esta población pediátrica	La investigación propone estrategias para reducir el dolor dental, como la terapia física con láser (LLL) y el tratamiento con ondas de choque (AINE), los opioides y los extracorpóreas (ESWT). También se mencionan tratamientos con NMDA como los más comunes. Se sugiere el uso de analgesia multimodal en anestesia ambulatoria, estímulos físicos, así como combinaciones de estas terapias.
8	Guía para el manejo del dolor en pequeños procedimientos en pediatría. Torres et al.	Google Académico	España, 2018	Adoptar un enfoque multidimensional que incluya tanto tratamientos farmacológicos como no farmacológicos es fundamental para proporcionar un alivio efectivo del dolor en los niños, de forma que pueda mejorarse la experiencia de los niños durante los procedimientos médicos y proporcionarles un cuidado más completo y compasivo.	Los enfoques no farmacológicos, como las medidas ambientales, de distracción, posicionamiento, táctiles orales/gustativas, pueden complementar y potenciar los efectos de los tratamientos farmacológicos, anestésicos locales, analgesia inhalatoria y sistémica, y otros fármacos como las benzodiazepinas, barbitúricos y sedantes hipnóticos.

9	Pain perception and efficacy of local analgesia using 2% lignocaine, buffered lignocaine, and 4% articaine in pediatric dental procedures.	Afsal et al.	PubMed	India, 2019		Se encontró que la lignocaína tamponada fue el agente anestésico menos doloroso y más eficaz durante la inyección del bloqueo del nervio alveolar inferior en niños de 5 a 10 años, lo que proporciona evidencia sobre una estrategia farmacológica específica que podría ser efectiva en pacientes pediátricos de esta edad.	
10	Manejo del dolor pediátrico severo mediante dispositivos de analgesia controlada por el paciente (PCA): Una revisión sistemática	Martín et al.	Google Académico	España, 2022		Este artículo proporciona información relevante sobre el uso de la analgesia controlada por el paciente (PCA) en el manejo del dolor en pacientes pediátricos. Se enfoca en la efectividad de la PCA en el tratamiento del dolor pediátrico severo.	
11	Systematic review of the effective factors in pain management in children	Dezfouli et al.	Google Académico	Irán, 2020	El estudio aborda estrategias farmacológicas como el uso de analgésicos y narcóticos; por otro lado, refiere métodos no farmacológicos como la distracción, los cuales podrían entre otras, que se utilizan para reducir el dolor causado por procedimientos dentales.	El estudio refiere estrategias no farmacológicas como la distracción a través de juegos, mirar dibujos animados, usar gafas audiovisuales, como la distracción, los cuales podrían entre otras, que se utilizan para aliviar y reducir el dolor causado por procedimientos dentales	Se abordan estrategias farmacológicas, como el uso de analgésicos no narcóticos como paracetamol e ibuprofeno, que se utilizan para aliviar el dolor causado por procedimientos dentales.
12	Seguimiento farmacoterapéutico odontopediatría.	en Montañez et al.	Google Académico	2020		Los hallazgos muestran como estrategias farmacológicas el uso de analgésicos no esteroideos (AINES) como ibuprofeno y paracetamol para control del dolor. Asimismo, se prescribe amoxicilina con ácido clavulánico en casos de infecciones dentales. Por último, el estudio hace hincapié sobre la importancia de la administración adecuada y seguimiento de la terapia farmacológica para asegurar	

					efectividad y evitar la resistencia a los medicamentos.
13	A comparative evaluation of pain perception and comfort of a patient using conventional syringe and buzzy system.	Suohu et al.	PubMed	India, 2020	El estudio contribuye al identificar una estrategia en específico para manejar el dolor en procedimientos odontopediátricos dado que describe el sistema Buzzy como método no farmacológico, el mismo que está basado en vibración y frío externo. Este método ha demostrado ser efectivo en la reducción del dolor y la ansiedad, que comúnmente se presenta en niños, durante la administración de anestesia local.
14	Antibiotic prescriptions in pediatric dentistry: A review.	Goel et al.	PubMed	India, 2020	Los hallazgos reflejan estrategias farmacológicas dado que proporcionan información crítica sobre el uso adecuado de antibióticos en odontopediatría. Producto de ello, destaca la importancia de adherirse a las pautas clínicas para evitar la resistencia a los antibióticos y otros efectos adversos.
15	Postoperative morbidity in pediatric patients following dental treatment under general anesthesia.	Almaz et al.	Google Académico	Turquía, 2019	Este estudio aporta información sobre las complicaciones postoperatorias en odontopediatría, lo cual es relevante para entender los efectos secundarios y las consecuencias del manejo del dolor mediante anestesia general.
					Los resultados reflejan la existencia de una tendencia excesiva de antibióticos para condiciones clínicas no indicadas, como alivio del dolor, pulpitis irreversible y absceso dentoalveolar localizado. Asimismo, menciona que hubo una variación amplia en las dosis de todos los antibióticos prescritos y por períodos prolongados, lo que fue inconsistente con las recomendaciones.
					Los resultados proporcionan información valiosa sobre los efectos de la anestesia general, que es una herramienta importante en el manejo del dolor en odontopediatría. Estos resultados describen que, de los pacientes pediátricos con tratamiento odontológico bajo anestesia general, el 69.9% de los niños informaron una o más quejas después de 24 horas y el 35.3% después de 72 horas. Después de este periodo, la severidad

						y la tasa de complicaciones disminuyeron significativamente.
16	Evaluation of effect of warm local anesthetics on pain perception during dental injections in children: a split-mouth randomized clinical trial.	Gümüş et al.	Springer	Turquía, 2020	El tratamiento mediante anestésicos locales por inyección es efectivo en odontopediatría.	Según la clasificación Wong-Baker FLACC y FC, es efectiva a temperatura corporal. Esta temperatura (37°) ayuda a reducir molestias por la aguja en la administración del anestésico local. El manejo farmacológico por inyección es exitoso, dependiendo de la temperatura de administración para evitar molestias a los niños.
17	Effect of vibration during local anesthesia administration on pain, anxiety, and behavior of pediatric patients aged 6–11 years: a crossover split-mouth study.	Hegde et al.	PubMed	India, 2019	El tratamiento farmacológico con mayor eficacia demostrada fue el método de dispositivo a comparación del convencional.	Con el método del dispositivo, la administración farmacológica de anestesia local demostró mayor efectividad para controlar el dolor, la ansiedad y el comportamiento en niños de 6 a 11 años, según las puntuaciones FLACC obtenidas.
18	Evaluation of the Injection Pain with the Use of Vibraject during Local Anesthesia Injection for Children: A Randomized Clinical Trial.	Albouni et al.	Google Académico	Siria, 2022	La inyección de anestesia local mediante el dispositivo VAI es efectiva para el tratamiento del dolor en odontopediatría.	El uso de VAI (Vibraject) es más efectivo para disminuir el dolor en pacientes pediátricos, a comparación de la inyección convencional, en la cual se reportaba mayores molestias y menos efectividad para el tratamiento del dolor.
19	Pain perception using a computer-controlled anaesthetic delivery system in paediatric dentistry: A review.	Carugo et al.	Google Académico	Italia, 2020	Los dispositivos electrónicos son una gran ayuda, combinado con anestesia local, para el manejo del dolor en pacientes pediátricos, de 5 a 17 años.	Mediante la escala visual analógica se demostró efectividad del manejo de dolor no farmacológico con la ayuda de dispositivos electrónicos, se recomienda mayores investigaciones con pacientes ansiosos y menores de 4 años.

20	Does computerized anaesthesia reduce pain during local anaesthesia in paediatric patients for dental treatment? A systematic review and meta-analysis.	Smolarek et al.	PubMed	Brasil, 2019	No se halló diferencia entre el uso de métodos farmacológicos computarizados o convencional, mediante administración de anestesia local.	
21	Algesia and analgesia in Pediatric Dentistry.	Vignesh et al.	Scopus	India, 2019	La combinación de tratamientos, tanto farmacológicos como no farmacológicos, es importante en el tratamiento del dolor agudo en odontopediatría, estos combinados generan mayor efectividad y satisfacción en los pacientes pediátricos.	El odontólogo debe tener pericia para la administración del correcto fármaco, ya sea AINEs, acetaminofén u otro, en el tratamiento del dolor agudo, evaluando las ventajas y desventajas de estos para su posterior administración, así como su posterior régimen de administración post tratamiento.
22	Pediatric dental treatments with pharmacological and non-pharmacological interventions: a cross-sectional study.	Baakdah et al.	Scopus	Arabia Saudita, 2021	Los tratamientos, ya sean farmacológicos o no, deben ser escogidos conforme a la complejidad del procedimiento que se pretende realizar. Se recomienda la anestesia general para procedimientos como extracciones y restauraciones dentales.	El manejo farmacológico, con anestesia general, es útil para procedimientos que implican gran molestia y dolor para el paciente, ya sean extracciones complejas o restauraciones.
23	Hypnosis and progressive muscle relaxation for anxiolysis and pain control during extraction procedure in 8–12-year-old children: A randomized control trial.	Sabherwal et al.	Scopus	India, 2021	El manejo no farmacológico en niños de 8 a 12 años, mediante técnicas de hipnosis y relajación muscular, son útiles para reducir la necesidad de analgesia en un 45%.	El manejo mediante hipnosis o RM es útil para reducir el 45 a 50% la necesidad de analgesia, así como mostró una efectividad estadísticamente significativa para reducción de la ansiedad y manejo del dolor en niños.

24	A systematic review of the use of virtual reality or dental smartphone applications as interventions for management of pediatric dental anxiety.	Cunningham et al.	Scopus	Reino Unido, 2021	El manejo no farmacológico demostró ser efectivo, sin embargo se recomienda hacer más estudios respecto, comparándolos con otros tipos de manejo y tratamiento del dolor perioperatorio.	El manejo del dolor mediante realidad virtual y aplicaciones de Smartphones, demostraron ser efectivos en cuatro estudios, siendo el último en niños con TEA, evidenciando una disminución del estrés, miedo y dolor durante la atención.
25	Effect of virtual reality distraction on pain and anxiety during dental treatment in 5 to 8 year old children.	Shetty et al.	Scopus	India, 2019	El manejo no farmacológico demostró ser efectivo mediante el uso de RV, en niños de 5 a 8 años.	El manejo del dolor y ansiedad en la atención pediátrica demostró ser efectivo, usando dispositivos de realidad virtual, distrayendo la atención de los niños, ayudando no solo a la disminución del dolor, ansiedad y miedo, sino también a la disminución del cortisol salival.
26	Effectiveness of virtual reality glasses as a distraction for children during dental care.	Custódio et al.	Scopus	Brasil, 2020	El dispositivo de RV en niños de hasta 12 años, es útil para el manejo no farmacológico del dolor.	Los niños que utilizaron gafas de realidad virtual durante la atención evidenciaron una reducción en la percepción del dolor durante esta misma.
27	Evaluation of children's pain expression and behavior using audio visual distraction.	Delgado et al.	Scopus	E.E.U.U, 20221	La distracción no farmacológica mediante el uso de dispositivos audiovisuales no demostró diferenciación significativa con el grupo control, sin embargo, se demostró mayor positividad y colaboración de los niños en el grupo con distracción audiovisual.	
28	Assessment of efficacy of virtual reality distraction in reducing pain perception and anxiety in children aged 6–10 years: a behavioral interventional study.	Rao et al.	Scopus	India, 2019	El manejo no farmacológico mediante realidad virtual en niños de 6 a 10 años es altamente eficaz y estadísticamente significativo.	El manejo mediante distracción por realidad virtual, para el control de ansiedad y dolor en niños, demostró ser altamente eficaz antes, durante y después del tratamiento, demostrando una percepción del

					dolor disminuida durante todo el proceso de atención.
29	Effect of virtual reality distraction on pain and anxiety during infiltration anesthesia in pediatric patients: a randomized clinical trial.	Felemban et al.	Scopus	Arabia Saudita, 2021	El estudio contribuye al reflejar una estrategia inusual pero efectiva para el manejo del dolor en odontopediatría dado que demuestra que la distracción con realidad virtual es una estrategia efectiva para manejar el dolor.
					La distracción con realidad virtual se consideró como una herramienta prometedora en el manejo del dolor y comportamiento que ayuda a adaptar al niño al entorno dental y a proporcionar atención dental de calidad dado que se encontró una significancia estadística muy alta en la reducción de la percepción del dolor y los niveles de ansiedad en todas las comparaciones realizadas.
30	Use of distraction techniques for the management of anxiety and fear in paediatric dental practice: A systematic review of randomized controlled trials.	Prado et al.	Scopus	Brasil, 2019	El estudio examina las técnicas de distracción no farmacológicas en el manejo de la ansiedad y el miedo dental; aspectos que pueden aumentar el dolor en odontopediatría. Para tal, incluyó estudios que describen diversos tipos de distracción, tales como audio, audiovisual, camuflaje de instrumentos, biofeedback, microscopio de operación dental y juguetes. El análisis cualitativo mostró con muy baja certeza de evidencia que estas reducen efectivamente la ansiedad y el miedo dental dependiendo del tipo de distracción, el instrumento utilizado para medir la ansiedad y el miedo dental, y el procedimiento dental.

31	Effect of a relaxation training exercise on behaviour, anxiety, and pain during buccal infiltration anaesthesia in children: Randomized clinical trial	Sridhar et al.	Scopus	India, 2019	Los resultados del estudio reflejan que el ejercicio de respiración de burbujas redujo significativamente el dolor percibido en odontopediatría, medido tanto por la escala de calificación del dolor Wong-Baker FACES como por la escala FLACC; comprobándose así que es una técnica no farmacológica para manejar el dolor y la ansiedad en niños durante tratamientos dentales.
32	Hypnosis, anesthesia, pain management, and preparation for medical procedures.	Moss et al.	Scopus	E.E.U.U, 2019	El estudio describe a la hipnosis como una técnica complementaria en el manejo del dolor y la ansiedad, lo cual es relevante para el manejo del dolor en odontopediatría, logrando que la mayoría de los pacientes médicos se beneficiarán de la integración de terapias hipnóticas adjuntas en su atención médica y dental. El artículo revisa la literatura existente sobre la hipnosis en el contexto médico y dental. Se examina la susceptibilidad o la capacidad hipnóticas, mostrando que la capacidad de responder efectivamente a la hipnosis es un rasgo relativamente estable, parcialmente heredable y medible mediante varios procedimientos estándar.
33	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.	Thakkar et al.	PubMed	India, 2020	La terapia de mascotas demostró eficacia significativa en la reducción de la ansiedad en la consulta odontopediátrica, demostrando su utilidad como técnica no farmacológica para el manejo del comportamiento en los niños que acuden a consulta odontológica. Los autores llevaron a cabo una evaluación sobre la eficacia de la terapia con mascotas en la reducción de la ansiedad por el tratamiento odontológico. El estudio consideró la participación de 102 niños de 5 a 10 años que asistían a tratamientos odontológicos regulares. El estudio consideró un grupo control y experimental, y se evaluaron los niveles de ansiedad a través de la frecuencia cardíaca y la escala de ansiedad. Los resultados indicaron una asociación significativa entre la terapia de mascotas y la reducción de la ansiedad ($p<0,001$). El estudio

					concluye que la terapia de mascotas es una estrategia eficaz no farmacológica en el manejo de comportamiento en odontopediatría.
34	Novel Animated Visual Facial Anxiety/Pain Rating Scale-Its reliability and validity in assessing dental pain/anxiety in children.	Prasad et al.	ScienceDirect	India, 2020	<p>Se demostró que la Escala de Calificación AVFP/ARS es una técnica pictórica eficaz para la evaluación de la ansiedad en los niños que reciben tratamiento odontopediátrico.</p> <p>Los autores llevaron a cabo un estudio con el objetivo de evaluar la validez y confiabilidad de un instrumento: Escala de Calificación (AVFP/ARS) que mide la ansiedad dental en niños. Se consideró la participación de 61 niños entre 4 y 14 años. El estudio concluye que la escala AVFP/ARS es eficaz para evaluar los niveles de ansiedad en los niños a través de elementos pictóricos en el tratamiento odontopediátrico.</p>
35	A curriculum for behaviour and oral healthcare management for dentally anxious children— Recommendations from the Children Experiencing Dental Anxiety: Collaboration on Research and Education (CEDACORE).	Costa et al.	PubMed	Brasil, 2020	<p>El 30 % de odontopediatras emplean técnicas farmacológicas en sus consultas con niños que acuden al servicio de odontología, pero es necesario considerar la eficacia de otras técnicas como el tratamiento con DA/DF/DBMP.</p> <p>Los autores llevaron a cabo un estudio con el objetivo de describir las técnicas más utilizadas por odontopediatras. Se contó con la participación de 301 dentistas brasileños. Los resultados indicaron que el 99% de odontopediatras brindan tratamientos con DA/DF/DBMP y el 30% tiene formación en técnicas farmacológicas. El estudio concluye que es necesario establecer tratamientos personalizados y promover una actitud integral hacia el DA/DF/DMP por parte de los odontopediatras.</p>

36	Nonpharmacological Behavior Guidance for Children During Preventive Dental Visits: A Systematic Review—Part 1.	Dhar et al.	PubMed	EE. UU., 2023	Las técnicas no farmacológicas como el uso de aplicaciones móviles y la técnica de modelado, demostraron mayor eficacia para la reducción de la ansiedad en niños que acuden al tratamiento odontopediátrico.	Los autores llevaron a cabo una revisión sistemática, con el objetivo de determinar los tratamientos más eficaces de tipo no farmacológico. Para ello, analizaron investigaciones desde el año 1946 hasta el año 2022. Los resultados del análisis bibliográfico indicaron que las técnicas conductuales no farmacológicas como imágenes positivas, comunicación, refuerzos positivos indicaron una reducción mínima en la ansiedad de los niños, por otro lado, la técnica haciendo uso de aplicaciones móviles y el modelado, evidenciaron grandes efectos en la reducción de la ansiedad.
37	Effectiveness of virtual reality eyeglasses as a distraction aid to reduce anxiety among 6–10-year-old children undergoing dental extraction procedure.	Koticha et al.	Scopus	India, 2019	La técnica no farmacológica de realidad virtual demostró eficacia en cuanto a reducir los malestares físicos en los niños que acuden al tratamiento odontopediátrico, pero no reduce la ansiedad que presentan por acudir a consulta.	Los autores llevaron a cabo una investigación con el objetivo de evaluar la eficacia de la técnica de los lentes de realidad virtual para la reducción de la ansiedad en el tratamiento odontopediátrico. Se contó con la participación de 30 niños de 6 a 10 años. La ansiedad fue evaluada mediante la prueba de imágenes de Venham, la frecuencia cardíaca y la saturación. Los hallazgos indican que la realidad virtual es una técnica no farmacológica de distracción que mejora los parámetros fisiológicos en los niños durante el tratamiento, pero no reduce la ansiedad.

<p>38 Eficacia de la distracción audiovisual en ansiedad dental y dolor en niños que acuden a un centro odontológico, Lima 2021</p> <p>Sandoval</p>	<p>Google Académico</p>	<p>Perú, 2021</p> <p>La técnica no farmacológica de la realidad virtual demostró mayor eficacia para reducir el dolor y la ansiedad en niños que acuden a consulta odontopediátrica.</p>	<p>El autor llevó a cabo una investigación con el objetivo de evaluar la eficacia de los lentes de realidad virtual en la reducción de la ansiedad y dolor dental en niños. Se contó con la participación de 132 niños entre las edades de 6 a 12 años. Se utilizó el Test de Venham para evaluar la ansiedad y la Escala de Wong Baker para evaluar el dolor. Los hallazgos indicaron una reducción de la ansiedad y el dolor en un 74%. Se concluye que la técnica de realidad virtual es una técnica no farmacológica eficaz para la reducción de la ansiedad y el dolor en el tratamiento odontopediátrico.</p>
<p>39 Efectividad de las intervenciones no farmacológicas para el manejo del dolor en niños y adolescentes con cáncer. Revisión documental.</p> <p>Quezada</p>	<p>Google Académico</p>	<p>Perú, 2020</p> <p>Las técnicas no farmacológicas como las cognitivo conductuales y las estrategias físicas, demostraron eficacia moderada para la reducción del dolor en niños y adolescentes.</p>	<p>La autora llevó a cabo una revisión sistemática con el objetivo de determinar la efectividad de las técnicas no farmacológicas para el manejo del dolor en niños y adolescentes. Los hallazgos indicaron que las intervenciones no farmacológicas tienen una efectividad moderada, las más utilizadas por su eficacia son las técnicas cognitivo-conductuales y las estrategias físicas.</p>

40	Effect of audiovisual distraction on the management of dental anxiety in children: A systematic review. Liu et al.	Scopus	China,2019	Las técnicas no farmacológicas como el uso de técnicas audiovisuales evidenciaron una baja eficacia para la reducción de la ansiedad en niños que reciben tratamiento odontopediátrico.	Los autores llevaron a cabo una revisión bibliográfica con el objetivo de determinar la eficacia de las técnicas de distracción audiovisual en el manejo de ansiedad de los niños. Los resultados indicaron que existe una diferencia importante entre los niños que empleaban los dispositivos audiovisuales y los que no. El estudio concluye que se presenta una baja eficacia del uso de técnicas con dispositivos audiovisuales para la reducción de la ansiedad en los tratamientos de odontopediatría.
41	Técnicas comunicativas para el manejo de conducta en la consulta odontológica pediátrica. Román	Google Académico	Perú, 2019	La técnica no farmacológica de tipo conductual: decir-mostrar-hacer evidencia mayor eficacia para el manejo conductual de los niños que acuden a consulta en odontopediatría.	El autor llevó a cabo una revisión bibliográfica, con el objetivo de determinar las técnicas comunicativas eficaces en la conducta pediátrica. Los resultados indican que no existe una técnica única para manejar la conducta del niño en consulta, es necesario individualizar el tratamiento. Asimismo, la técnica de decir-mostrar-hacer tuvo mayor eficacia en cuanto al manejo de la conducta en los niños durante la consulta odontopediátrica.

42 The effect of different audio distraction methods on children's postoperative pain and anxiety	Atak et al.	Scopus	Turquía,2021	La técnica no farmacológica de tipo clásica, demostró gran eficacia para la reducción de la ansiedad y dolor en niños que acuden al servicio de cirugía pediátrica.	Los autores llevaron a cabo un estudio con el objetivo de evaluar el efecto de distintas técnicas auditivas de atención para la reducción del dolor y ansiedad en los niños. El estudio consideró a 90 niños que se encontraban en cirugía pediátrica. Los resultados indicaron que la música clásica tuvo mayor eficacia sobre la música turca y audiolibro para la reducción de la ansiedad y el dolor.
43 Recent applications of virtual reality for the management of pain in burn and pediatric patients.	Ang et al.	Scopus	EE. UU, 2021	La técnica no farmacológica de realidad virtual demostró mayor eficacia para la reducción del dolor en niños que acuden al servicio de pediatría.	Los autores llevaron a cabo esta revisión bibliográfica con el objetivo de explorar la eficacia de la técnica de la realidad virtual como analgésico para la reducción del dolor en pacientes pediátricos. Los hallazgos indican que la realidad virtual es una técnica innovadora y de reciente aplicación, pero que ha demostrado eficacia en la reducción del dolor en pacientes pediátricos.
44 Preemptive analgesia by paracetamol, ibuprofen or placebo in pediatric dental care: a randomized controlled study	Kharouba et al.	Scopus	Israel, 2019	Las técnicas farmacológicas de dosis oral de paracetamol e ibuprofeno demostraron mayor eficacia para el manejo del dolor en niños que reciben tratamiento odontopediátrico.	Los autores llevaron a cabo un estudio con el objetivo de comparar el dolor postoperatorio en niños que recibieron dosis oral de paracetamol, ibuprofeno y placebo. Los resultados indicaron que los niños que recibieron tratamiento de paracetamol o ibuprofeno antes de las extracciones dentales presentaron menos probabilidades de necesitar un analgésico después del tratamiento, en comparación de los niños que recibieron placebo.

<p>45 Use of virtual reality for the Management of anxiety and pain in dental treatments: Systematic review and meta-analysis</p>	<p>López et al.</p>	<p>PubMed</p>	<p>España, 2020</p>	<p>Los hallazgos del metaanálisis muestran que la realidad virtual (VR) es un método de distracción efectivo para reducir el dolor y la ansiedad en pacientes sometidos a una variedad de tratamientos dentales odontopediátricos. Sin embargo, se requiere más investigación sobre la VR como herramienta para preparar a los pacientes para el tratamiento dental debido a la escasez de estudios en esta área.</p>
<p>46 Anestésicos tópicos más utilizados en odontopediatría, Revisión de la literatura.</p>	<p>Valdiviezo et</p>	<p>Google Académico</p>	<p>Perú, 2022</p>	<p>El estudio menciona que el uso de distracciones audiovisuales durante la administración de anestesia local es una alternativa a considerar al momento de realizar tratamientos odontopediatría para reducir el dolor. En cuanto a las opciones farmacológicas para reducir el dolor en tratamientos odontopediátricos, considera la aplicación de refrigeración instantánea con aerosol de tetrafluoretano; el uso de anestésicos tópicos como lidocaína y benzocaína en diversas presentaciones (crema, gel, spray, parche; finalmente muestra preferencia por la lidocaína como gold estándar, seguida de benzocaína para anestesia superficial.</p>

47	Usos del láser terapéutico en Odontopediatría: Revisión de la literatura.	Rosales et al. SCielo	México, 2018	<p>Dicho estudio menciona que el uso de la terapia con láser de baja potencia (LLLT) sirve para tratar diversas anomalías como la hipersensibilidad, gingivitis, herpes, parestesias, neuralgias del trigémino, trismus, disfunción ATM.</p> <p>En ese sentido, la LLLT se ha empleado en el tratamiento de las úlceras aftosas, gingivitis y en la cirugía odontopediátrica para mejorar la cicatrización y reducir el dolor.</p>
48	Comparative evaluation of the effectiveness of a mobile app (Little Lovely Dentist) and the tell-show-do technique in the management of dental anxiety and fear: a randomized controlled trial.	Elicherla et al. PubMed	India, 2019	<p>El estudio demuestra que una aplicación móvil puede ser una estrategia efectiva para manejar la ansiedad y el miedo en niños durante tratamientos dentales.</p> <p>La investigación describe a la aplicación móvil como técnica no farmacológica para manejar la ansiedad y el miedo en niños durante tratamientos dentales; cabe mencionar que estos aspectos influyen en el dolor por lo cual tiene relevancia dado que la frecuencia cardiaca se redujo luego del uso de aplicaciones como Little Lovely Dentist. Sobre esta aplicación, el estudio menciona que es relevante educar al niño acerca del procedimiento que se realizará, lo cual alivia significativamente la ansiedad anticipatoria y promueve el compromiso del niño en el tratamiento dental.</p>

<p>49 Virtual reality glasses as a distraction aid and anxiety reduction in a 7-year-old girl who underwent a dental extraction procedure. Case report</p>	<p>Cáceres et al.</p>	<p>Google Académico</p>	<p>Perú, 2023</p>	<p>En este estudio identificó la utilización de gafas de realidad virtual para reducir la ansiedad y el dolor durante los procedimientos dentales en niños de 6 años, mostrando resultados prometedores.</p>	<p>Se determinó que la distracción audiovisual durante el tratamiento dental es más eficaz para manejar la ansiedad en niños que la distracción auditiva por sí sola, constituyendo una estrategia no farmacológica. Estos efectos positivos pueden deberse a las imágenes más envolventes proporcionadas por los auriculares oclusivos, que proyectan imágenes directamente frente a los ojos del usuario y eliminan los estímulos del entorno real, reduciendo así la percepción de dolor y ansiedad.</p>	<p>Se pone en práctica la administración de anestésicos locales se realiza para el manejo del dolor durante los procedimientos de extracción dental, en combinación con técnicas de distracción como el uso de gafas de realidad virtual para mejorar la experiencia del paciente.</p>
<p>50 Administración de Anestésicos Locales en Odontopediatría</p>	<p>Soto et al.</p>	<p>Google Académico</p>	<p>Venezuela, 2022</p>	<p>Se identificó la administración de anestésicos locales como fundamental para el manejo del dolor en odontopediatría. La lidocaína al 2% con epinefrina 1:80.000 es el anestésico local más utilizado a nivel mundial. La articaína al 4% es segura y efectiva en niños.</p>		<p>Se determinó que las estrategia farmacológica son los anestésicos locales como lidocaína, prilocaína, mepivacaína y bupivacaína, a menudo combinados con agentes vasoconstrictores como la epinefrina, son los más comúnmente utilizados para mejorar la hemostasia y duración del efecto anestésico.</p>

51	Comparación de tres técnicas iatrosedativas para el control del miedo durante la aplicación de la anestesia dental	Navarro et al.	Google Académico	Perú, 2018	Se identificó tanto estrategias farmacológicas y no farmacológicas, siendo estas complementarias, el uso de analgésicos locales y técnicas de distracción activa son efectivas para reducir el miedo, dolor y la ansiedad en niños durante los procedimientos odontológicos.	Se determinó que las estrategias utilizadas se basan en la distracción activa, como la "técnica del Pescadito", "técnica de la Abejita" y el "Bloqueo visual" para manejar la ansiedad y el dolor en los niños. La distracción activa involucra la participación del niño, mientras que la distracción pasiva no requiere su participación activa.	Se determinó que la administración de anestesia local sigue siendo la técnica principal para el manejo del dolor en odontopediatría. Se recomienda la lidocaína al 2% con epinefrina 1:80.000, que es el anestésico local más utilizado a nivel mundial para niños. La técnica de aplicación y la dosificación adecuada son cruciales para minimizar el dolor y la ansiedad durante los procedimientos dentales.
52	Aplicaciones del Láser de baja potencia en Odontología Pediátrica: Artículo de revisión	Ángeles et al.	Google Académico	Alemania, 2020	Se identificó que la aplicación del láser de baja potencia se ha utilizado como una herramienta para el diagnóstico de caries dental y para el tratamiento de diversas patologías orales, mostrando una alta tasa de éxito en terapias pulpares y como una alternativa eficaz para reducir dolor e inflamación	Se determinó la fotobiomodulación con láser de baja potencia como estrategia empleada para reducir la sensibilidad dentinaria y como un desensibilizante en dientes con hipomineralización. Además, ayuda a reducir el dolor a nivel de la articulación temporomandibular en niños.	Se determinó que el uso combinado del láser de baja potencia con tratamientos farmacológicos, como el ibuprofeno, ha demostrado ser eficaz para reducir el dolor en procedimientos ortodónticos, en el manejo del dolor postoperatorio en extracciones dentales y acelera la recuperación del paciente.

53	Técnicas de distracción utilizadas en Odontopediatría para la atención de niños de 5 a 10 años. Revisión de la literatura	Cuya et al.	Google Académico	Perú, 2023	En este estudio se identificó las estrategias de basadas en la distracción, tanto activas como pasivas, que mejoran la conducta de los niños y reducir la ansiedad durante el tratamiento odontológico. Estas incluyen la realidad virtual con lentes 3D, musicoterapia, y aromaterapia.	Se hizo uso de lentes 3D para juegos y dibujos animados, mientras que la distracción pasiva abarca la farmacológicos como la aromaterapia y la hipnosis. Ambas administración de anestésicos puede ser muy efectivo para reducir el dolor y mejorar la conducta y la ansiedad en niños durante los procedimientos dentales. tratamientos odontológicos.
----	---	-------------	------------------	------------	--	---

54	Sistemas de anestesia local en odontopediatría. Revisión de la literatura.	Di Gregorio et al.	Google Académico	España, 2021	Se identificó el uso de estrategias farmacológicas como el uso de anestésicos locales inyectables y no inyectables	Se determinaron diferentes sistemas de anestesia local diferentes a la jeringa convencional utilizados en odontopediatría, para mejorar la experiencia del paciente en las intervenciones, disminuyendo el dolor, miedo y ansiedad, a su vez fortaleciendo la relación odontólogo-paciente.
----	--	--------------------	------------------	--------------	--	---

55	Nonpharmacological Behavior Guidance for the Pediatric Dental Patient.	Dhar et al.	Google Académico	Estados Unidos, 2023	<p>Esta investigación constituye una guía de comportamiento no farmacológica fundamental para manejar la ansiedad y el dolor en odontopediatría. Incluyen la distracción audiovisual, entornos dentales adaptados sensorialmente, y manejar la ansiedad y el dolor en sistemas de comunicación por niños con necesidades especiales de intercambio de imágenes. Se ha demostrado que son eficaces para reducir la ansiedad en niños durante las visitas dentales.</p> <p>Se determinaron estrategias de distracción audiovisual, como el uso de gafas de realidad virtual, y los entornos dentales adaptados sensorialmente, como eficaces para manejar la ansiedad y el dolor en sistemas de comunicación por niños con necesidades especiales de salud. Estas estrategias ayudaron a demostrar que son eficaces para mejorar el comportamiento y reducir la ansiedad durante los procedimientos dentales.</p>	
57	Policy on Pediatric Dental Pain Management	American Academy of Pediatric Dentistry	Google Académico	Estados Unidos, 2023	<p>Se identificó el uso de distintos tipos de analgésicos adecuados para el uso en niños, teniendo en cuenta su toxicidad y alteraciones únicas que pueden generar en el organismo del paciente. Siendo esencial la correcta elección del analgésico según la necesidad del paciente.</p>	<p>La terapia farmacológica implicó el uso de analgésicos, anestésicos tópicos y locales, regímenes sedantes ligeros, moderados o profundos y/u otros tratamientos. La elección del analgésico depende de una serie de criterios, incluidos el historial médico del paciente, los aspectos psicológicos, la extensión del tratamiento y la duración del proceso.</p>

58 Use of Local Anesthesia for Pediatric Dental Patients	American Academy of Pediatric Dentistry	of	Google Académico	Estados Unidos, 2023	Se aplicó el uso de anestesia local para controlar el dolor de los pacientes pediátricos, teniendo en cuenta la etapa de desarrollo del paciente, su historial médico y la duración estimada del tratamiento al seleccionar la anestesia y el método de administración.	El estudio recomienda desviar la atención para mejorar la experiencia del paciente pediátrico al recibir anestésicos locales.	Se determinó el uso de métodos como la anestesia tópica y regional, se emplean otras formas de anestésicos locales (ésteres y amidas), para reducir el peligro de toxicidad, al elegir el anestésico y el procedimiento se tienen en cuenta el examen médico y el peso corporal del paciente.
--	---	----	------------------	----------------------	---	---	---

59 Pain and Anxiety Levels Using Conventional versus Computer-Controlled Local Anesthetic Systems in Pediatric Patients: A Meta-Analysis	Guillén et al.		Google Académico	México, 2020	Se identificó la administración de anestesia local como estrategia y el uso de los CCDS, como el sistema Wand, mostró una reducción en la incomodidad, dolor y la ansiedad experimentada por los pacientes pediátricos.		Se encontró que el uso de CCDS reduce significativamente el dolor percibido. Las escalas de dolor como la Facial Image Scale y Wong-Baker Faces Pain Scale mostraron diferencias significativas a favor de los CCDS.
--	----------------	--	------------------	--------------	---	--	--

60	Assessing modalities used to alleviate postoperative pain in children receiving dental treatment under general anaesthesia: a systematic review	Sivakumar et al.	et Google Académico	Malasia, 2024	Este estudio enfatizó en técnicas farmacológicas de manejo del dolor posoperatorio en niños que reciben anestesia general para procedimientos dentales. Se aplicó estrategias y enfoques de manejo del malestar a pacientes pediátricos para reducir el malestar y mejorar su experiencia posoperatoria.	Se determinó el uso de AINEs junto a paracetamol como una opción más eficaz en el control del dolor posoperatorio, así como el uso de Aines preoperatorios y el uso de Fentanilo intravenoso.
----	---	------------------	---------------------	---------------	--	---

61	Immersive and Non-Immersive Virtual Reality Distraction on Pain Perception to Intraoral Injections	Kumari et al.	Google Académico	India, 2021	Esta investigación evaluó el impacto de las técnicas de distracción de realidad virtual inmersiva y no inmersiva (NIVR) en la percepción del dolor de los niños durante las inyecciones intraorales. Cuando se trata de disminuir la sensación de dolor y ansiedad, se cree que la realidad virtual inmersiva es superior a la realidad virtual no inmersiva.	Se ha demostrado que el uso de estrategias de distracción, como jugar juegos en equipos de realidad virtual, ayuda a los pacientes pediátricos a sentirse menos ansiosos e incómodos durante los tratamientos dentales.	Se usó la realidad virtual y otras tácticas de distracción junto con la administración de anestésicos locales reduce significativamente las percepciones de dolor y ansiedad de los pacientes.
----	--	---------------	------------------	-------------	---	---	--

62	Preemptive Analgesia by Paracetamol, Ibuprofen or Placebo in Pediatric Dental Care: A Randomized Controlled Study	Kharouba et al.	Google Académico	Israel, 2019	Este estudio examinó el dolor después de la extracción de un diente en niños que tomaron una dosis oral de paracetamol, ibuprofeno o un placebo. Se encontró que la necesidad de analgesia postoperatoria disminuía cuando estos analgésicos se administraban previamente.	Se determinó que en comparación con un placebo, la administración preoperatoria de ibuprofeno y paracetamol resultó beneficiosa para reducir el dolor posoperatorio y la necesidad de analgésicos adicionales. El tratamiento del dolor posoperatorio en niños requiere la dosis y administración adecuadas de estos fármacos.
----	---	-----------------	------------------	--------------	--	--

63	The efficacy of administering a sweet-tasting solution for reducing the pain related to dental injections in children: A randomized controlled trial	Ghaderi et al.	Google Académico	Nigeria, 2020	Este ensayo clínico aleatorio evaluó si la administración previa de una solución de sabor dulce redujo el sufrimiento de los niños durante las inyecciones dentales. Se utilizó una escala visual analógica (EVA) y el índice SEM (sonido, ojos y movimiento corporal) para cuantificar la experiencia de dolor.	Se administró una solución de sabor dulce antes de la inyección dental, mientras que en el lado de control se utilizó agua esterilizada. Con EVA media ($28,30 \pm 6,43$) y SEM ($2,14 \pm 0,78$) más bajas en el lado de prueba que en el lado de control ($45,80 \pm 7,17$ y $2,95 \pm 1,00$), los resultados demostraron una reducción significativa en la percepción del dolor. Se empleó el uso de analgésicos locales en conjunto con la aplicación de solución de sabor dulce para el manejo de dolor
----	--	----------------	------------------	---------------	--	--

64	Effect of a needle-free system versus traditional anesthesia on pain perception during palatal injections in children Sinem	Google Académico	Turquía, 2022	Se identificó que la aplicación de un sistema sin agujas durante la PIA aseguró una disminución de la percepción del dolor en los niños.	Se comprobó la preferencia del paciente de la analgesia sin el uso de agujas. Se utilizaron la Escala de Cara, Piernas, Actividad, Llanto y Consolabilidad y la Escala de Calificación del Dolor (PRS) FACES de Wong-Baker para medir la percepción del dolor durante la PIA.
65	Effects of low level laser therapy on injection pain and anesthesia efficacy during local anesthesia in children: A randomized clinical trial Uçar et al.	Google Académico	Turquía, 2020	Se examinó el uso de la terapia con láser de baja intensidad (LLLT) para disminuir las molestias relacionadas con las inyecciones relacionadas con la anestesia local dental en adultos; sin embargo, se necesitan más estudios para determinar los efectos de la LLLT en niños.	Se evidenció que la administración de anestésico tópico más LLLT con un láser de diodo de 810 nm antes de la anestesia de infiltración local disminuyó la incomodidad de la par de terapia con láser en la inyección sin tener ningún impacto en la duración o efectividad de la anestesia en pacientes pediátricos. El estudio determinó la necesidad de usar analgésicos farmacológicos a la intervención de pulpotomía en niños.

66 The effect of two different irrigation needles on post-operative pain after pulpectomy in primary molar teeth: A randomized clinical study Topçuoğlu et al. Google Académico Turquía,2020

Se empleó la administración de analgésico con una aguja de doble irrigación para mejorar la respuesta al dolor en pulpectomías de niños menores de 6 años.

Se determinó que se empleó una técnica de aplicación de medicamentos, de manera que el efecto de analgesia sea más duradero.

67 Does the pre-emptive administration of paracetamol or ibuprofen reduce trans- and post-operative pain in primary molar extraction? A randomized placebo-controlled clinical trial Silveira et al. Google Académico España, 2020

Se identificó la administración preventiva de ibuprofeno y paracetamol para disminuir las molestias trans y posoperatorias en la extracción de molares primarios.

Después de la extracción de molares temporales, las molestias trans y postoperatorias de los niños no disminuyeron considerablemente con el uso preventivo de analgésicos.

68	Evaluation of intraosseous computerized injection system (QuickSleeper™) vs conventional infiltration anaesthesia in paediatric oral health care: A multicentre, single-blind, combined split-mouth and parallel-arm randomized controlled trial	Smaïl et al.	Google Scholar	Estados Unidos, 2019	Se empleo la anestesia intraósea y por infiltración para comparar y evaluar su efectividad	Se determinó las estrategias utilizadas como la anestesia intraósea (IOA) y la CIA, con una respuesta más positiva respecto a la IOA
----	--	--------------	----------------	----------------------	--	--

69	Eficacia de la sedación consciente en odontopediatría: revisión bibliográfica.	Salguero	Google Scholar	Perú, 2020	En este estudio se examinó la utilidad de la sedación consciente en odontología pediátrica. Se evaluó la eficacia de diversos protocolos y prácticas para reducir la ansiedad y el pánico de los pacientes pediátricos durante los tratamientos dentales.	El midazolam y el óxido nitroso, tomados por vía oral e inhalados, respectivamente, fueron los dos medicamentos principales utilizados para la sedación consciente en odontología pediátrica. El comportamiento del paciente mejoró y su ansiedad se redujo efectivamente con estos medicamentos.
----	--	----------	----------------	------------	---	---

70	<p>Articaine efficacy and safety in young children below the age of four years: An equivalent parallel randomized control trial</p> <p>Hamid</p>	<p>Google Scholar</p>	<p>Egipto, 2020</p>	<p>El comportamiento de los niños durante la inyección se controló con clorhidrato de articaína al 4% mezclado con epinefrina. La eficacia del tratamiento se evaluó mediante la Clasificación de Comportamiento de Frankl (FBRS) y el instrumento de Caras, Piernas, Actividad, Llanto y Consolabilidad (FLACC).</p>	<p>Se validó la administración eficaz y segura de clorhidrato de articaína al 4% en combinación con epinefrina 1:100.000 para el tratamiento de niños menores de 4 años.</p>
----	--	-----------------------	---------------------	---	--
