

**Use of cannabinoids for pain in dentistry: a literature review**

**Uso de cannabinoides para el dolor en odontología: revisión de la literatura**

**Autores:**

Once-Rocano, Martín Fernando  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
Cuenca – Ecuador



[mfoncer32@est.ucacue.edu.ec](mailto:mfoncer32@est.ucacue.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0003-0488-9310>

Dr. Maldonado-Cabrera, Byron René  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
Md. Esp. Medicina interna  
Docente de la carrera de Odontología  
Cuenca – Ecuador



[byronrmc@gmail.com](mailto:byronrmc@gmail.com)



<https://orcid.org/0000-0001-5187-999X>

Fechas de recepción: 15-MAR-2026 aceptación:30-MAR-2026 publicación: 31-MAR-2026



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

## Resumen

**Objetivo:** Analizar la evidencia en la literatura sobre el uso de cannabinoides en el tratamiento del dolor odontológico en comparación con tratamientos farmacológicos estandarizados. **Materiales y métodos:** Esta investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo-descriptivo en bases de datos científicas como: PubMed/MEDLINE, Scopus y Google Scholar, para garantizar la alta cobertura en ciencias de la salud y odontología publicados entre 2020 y 2026, utilizando matrices de análisis para categorizar metodologías y resultados de los artículos seleccionados.

**Resultados:** Esta revisión se centra en el dolor orofacial, el dolor crónico, dolor postquirúrgico y la enfermedad periodontal son los tipos de dolor más analizados. El único cannabinoide objeto de investigación ha sido el cannabidiol (CBD) y que aunque ha presentado buena seguridad en su uso e interés en su posible valor en el tratamiento de determinadas patologías y/o tratamientos relacionados con la inflamación de la cavidad oral, principalmente en usos tópicos; la evidencia es heterogénea y con mucha dependencia del uso de revisiones narrativas, revisiones integrativas y estudios preclínicos; lo que limita la elaboración de recomendaciones clínicas consensuadas. **Conclusiones:** Frente a los tratamientos convencionales, los cannabinoides pueden ofrecer ventajas en términos de tolerancia y en la disminución de efectos indeseables, aunque su eficacia clínica de uso no está claramente determinada. Los cannabinoides, no obstante suponen una alternativa prometedora en odontología, deben someterse aún a ensayos clínicos controlados y de alta calidad para determinar el rol que deben tener en esta especialidad de la salud.

**Palabras clave:** Cannabinoides; Cannabidiol; Odontología; Manejo del dolor.

## Abstract

**Objective:** To analyze the evidence in the literature regarding the use of cannabinoids in the treatment of dental pain, compared to standardized pharmacological treatments. **Materials**

**and Methods:** This research was conducted using a qualitative-descriptive approach based on scientific databases such as PubMed/MEDLINE, Scopus, and Google Scholar to ensure comprehensive coverage of health sciences and dentistry publications from 2020 to 2026, using analysis matrices to categorize the methodologies and results of the selected articles.

**Results:** This review focuses on orofacial pain. Chronic pain, postoperative pain, and periodontal disease are the most frequently analyzed types of pain. The only cannabinoid that has been the subject of research is cannabidiol (CBD), and although it has demonstrated good safety and has shown growing interest in its potential value in treating certain conditions and/or treatments related to inflammation of the oral cavity—primarily in topical applications—the evidence is heterogeneous and heavily reliant on narrative reviews, integrative reviews, and preclinical studies, which limits the development of consensus-based clinical recommendations.

**Conclusions:** Compared to conventional treatments, cannabinoids may offer advantages in terms of tolerability and reduced adverse effects, although their clinical efficacy has not yet been clearly established. Although cannabinoids represent a promising alternative in dentistry, they still need to undergo high-quality, controlled clinical trials to determine the role they should play in this field of healthcare.

**Keywords:** Cannabinoids; Cannabidiol; Dentistry; Pain management.

## Introducción

Las extracciones dentales son uno de los procedimientos quirúrgicos orales más frecuentes a nivel mundial, y el dolor después de la operación es un problema clínico relevante (Abidi et al., 2025). El cannabidiol (CBD), un fitocannabinoide no tóxico que tiene propiedades antiinflamatorias y analgésicas, ha adquirido importancia últimamente como potencial complemento para la terapia del dolor dental agudo (Abidi et al., 2025). De manera que, se ha sugerido la aplicación del cannabis y/o sus derivados en odontología por su potencial como analgésico, antiinflamatorio, antioxidante, anticancerígeno, osteogénico, remineralizante de las estructuras dentales y antimicrobiano. Asimismo, se prevé que se pueda incluir en los procedimientos de la síntesis de biomateriales para crear sistemas que transporten y liberen cannabinoides de manera controlada. Sin embargo, una porción de la información accesible acerca del empleo de cannabinoides en odontología se deriva de investigaciones de laboratorio (Mederos y Francia, 2025).

El dolor crónico es la razón principal de la carga global de enfermedades no mortales y se calcula que tiene un impacto en una de cada cinco personas adultas a nivel mundial, así como en uno de cada tres adultos en países con ingresos bajos y medios. Los opioides se prescriben frecuentemente para atender el dolor crónico; no obstante, la creciente conciencia sobre sus limitadas ventajas y los peligros de dependencia, sobredosis y muerte ha suscitado interés en tácticas alternativas de manejo (Zeng et al., 2021). El cannabis medicinal constituye una de las vías terapéuticas, cuya composición más estudiada recae en el llamado cannabidiol (CBD) y el delta-9-tetrahidrocannabinol (THC), además, la legalización del cannabis medicinal en diversas jurisdicciones internacionales ha incrementado el acceso a la opción de tratamiento para las personas que sufren dolor crónico y han considerado esta posibilidad (Zeng et al., 2021). En consecuencia, el papel del cannabis medicinal se convierte en una realidad que, por tanto, los médicos tienen que afrontar cada vez más con las preguntas que les plantean los pacientes sobre la posible utilización del cannabis medicinal en la forma de controlar su dolor.

La aplicación local de dosis bajas de cannabis ha probado ser un tratamiento seguro y eficaz para tratar diferentes trastornos bucales, con escaso riesgo de provocar efectos sistémicos no deseados. En la actualidad, se está incluyendo en productos comunes de higiene y uso odontológico para beneficiarse de sus efectos terapéuticos como enjuagues bucales y soluciones para la desinfección de conductos radiculares (Ríos y Fernández-Solari, 2022). En este contexto, el objetivo general de este trabajo es evaluar la eficacia y las ventajas terapéuticas de los cannabinoides en el tratamiento del dolor en odontología frente a los tratamientos farmacológicos convencionales.

## Material y métodos

### Enfoque y diseño del estudio

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo-descriptivo con una revisión de la literatura, cuyo objetivo es evaluar la eficacia y ventajas terapéuticas de los cannabinoides en el manejo del dolor en odontología frente a los tratamientos farmacológicos convencionales. Esta revisión permitirá una aproximación más amplia y flexible al tema, la contextualización teórica y clínica de los resultados así como la identificación de tendencias, vacíos de conocimiento y posibles líneas futuras de investigación.

### Estrategia de búsqueda bibliográfica

La búsqueda de información se llevará a cabo de forma no sistemática y exhaustiva en bases de datos científicas reconocidas tales como: PubMed/MEDLINE, Scopus y Google Scholar, para garantizar la alta cobertura en ciencias de la salud y odontología. La revisión se centrará en publicaciones entre los años 2020 y las que ya hayan sido publicadas en lo que va del 2026 para garantizar la actualidad y pertinencia de la evidencia analizada.

Se emplearán términos de búsqueda en idioma inglés y español combinados con otros mediante operadores booleanos (and, or), tales como: “cannabinoids or cannabidiol”, “cannabis and dental pain”, orofacial pain, dentistry, oral pain management, odontología y dolor odontológico. También se revisarán los listados de referencias de los artículos seleccionados para identificar estudios adicionales de interés.

### Material

A partir del desarrollo de la presente revisión de los materiales se utilizarán distintos instrumentos y herramientas de apoyo académico, que guiarán la organización, el análisis y la presentación de la información científica obtenida. Se hace referencia a los materiales utilizados como bases de datos científicas electrónicas (PubMed/MEDLINE, Scopus y Google Scholar) que facilitarán el acceso a los artículos científicos actualizados y relevantes.

### Métodos

Se utilizarán las fichas bibliográficas y matrices de análisis documental para sistematizar. Las matrices de análisis permitirán categorizar los artículos, en base a los enfoques metodológicos utilizados, tipo de estudio, población utilizada, contexto odontológico y principales hallazgos. Las matrices permitirán una categorización de los artículos en función de tipo de estudio, tipo de población analizada, tipo de cannabinoide, contexto odontológico y los hallazgos más relevantes.

## **Criterios de inclusión y exclusión**

Se incorporarán artículos originales, ensayos clínicos, así como estudios observacionales, revisiones de literatura, revisiones sistemáticas afines y artículos de tipo revisión narrativa que abarcarán el uso de cannabinoides en el tratamiento del dolor dental u orofacial, al igual que investigaciones afines con los mecanismos de acción y seguridad de los cannabinoides para usos odontológicos. En cambio, no se incluirán publicaciones anteriores a 2020, estudios con un enfoque exclusivo en otras áreas que no relacionadas con la odontología, artículos de opinión que no contengan datos empíricos, relatos anecdóticos y documentos sin texto completo disponible.

## **Proceso de selección y análisis de la información**

La selección de los artículos se llevará a cabo mediante una lectura inicial de títulos y de resúmenes que permitirán evaluar la pertinencia de cada artículo con los objetivos del estudio. Acto seguido, los artículos seleccionados serán analizados en su texto completo. La información pertinente de los artículos será extraída en relación con el tema y luego se agrupará en categorías temáticas como: mecanismos fisiológicos de los cannabinoides, aplicaciones clínicas en dolor odontológico, enfoque comparativo entre tratamientos farmacológicos convencionales y perfil de seguridad. Se analizarán artículos dentro del contexto odontológico de una forma crítica y comparativa, siendo identificados los puntos en común y las discrepancias entre los artículos abordados, así como limitaciones de métodos y fortalezas de la evidencia que se encuentre disponible.

## **Resultados**

Los resultados muestran los principales puntos que aporta la revisión de la literatura científica sobre el uso de cannabinoides en odontología, con especial interés en señalar el uso que se da a los cannabinoides sobre el dolor. Los trabajos analizados fueron clasificados siguiendo tres ejes: distribución de los trabajos de investigación en función de la patología odontológica objeto de investigación; evaluación de cannabinoides desde una perspectiva clínica desde un marco metodológico; y la evaluación comparativa de cannabinoides y tratamientos farmacológicos convencionales. Esta clasificación permitió identificar tendencias, el alcance de los efectos terapéuticos, limitaciones metodológicas y el nivel de evidencia, para así estructurar una visión crítica de la situación del conocimiento en este campo de nueva aparición.

**Tabla 1**  
 Distribución de estudios según la patología odontológica

| <b>Autor (año)</b>        | <b>Título</b>   | <b>Patología</b>        | <b>Detalle</b>   | <b>Resultados</b>  |
|---------------------------|---|-------------------------|--|--|
| (Longwo rth et al., 2023) | Medicamentos de cannabis y cannabinoides para el tratamiento del dolor orofacial crónico: una revisión exploratoria | Dolor orofacial crónico | Recopilar y resumir la evidencia existente sobre el uso de cannabis y cannabinoides para tratar el dolor orofacial crónico (COP).        | Pacientes y profesionales de la salud necesitan más evidencia y más robusta para llegar a conclusiones fiables e informadas sobre el tratamiento de la EPOC con cannabis o cannabinoides.                                      |
| (Votrube c et al., 2022)  | Cannabinoid therapeutics in orofacial pain management: a systematic review  | Dolor orofacial crónico | Investigar la evidencia publicada sobre los efectos de los cannabinoides (naturales y sintéticos) en el manejo del dolor postoperatorio. | En un caso se demostró un efecto significativo en el alivio del dolor del TTM, y en cuatro casos no informaron efectos significativos de los cannabinoides para el manejo del dolor en diversas afecciones de dolor orofacial. |
| (Silva et al., 2025)      | Application of Cannabis Sativa L. as a Therapeutic Alternative for Analgesia in                                     | Dolor orofacial crónico | Evaluar la eficacia de los compuestos del cannabis, en el manejo del dolor orofacial y las afecciones dentales.                          | El uso de cannabinoides puede aportar alivio para el dolor orofacial y destaca su  |

|                             |   |   |  |   |
|-----------------------------|---|---|--|---|
|                             | Dental Treatments: An Integrative Literature Review   |   |  | potencial como recurso terapéutico en odontología.  |
| (Campana et al., 2025)      | Cannabinoids: Therapeutic Perspectives for Management of Orofacial Pain, Oral Inflammation and Bone Healing—A Systematic Review | Dolor postoperatorio odontológico / Implantología y regeneración ósea | Estudios clínicos y preclínicos que estudiaron los efectos de los cannabinoides sobre el dolor orofacial, la inflamación oral y la consolidación ósea.   | Estudios preclínicos y clínicos sugieren que los cannabinoides son una alternativa prometedora a los opioides en el manejo del dolor y la inflamación oral. |
| (Abidi et al., 2025)        | Oral Cannabidiol for Acute Post-Extraction Pain: A Randomized Pilot Study   | Dolor postoperatorio odontológico                                     | Ensayo piloto de Extracción Dental Simple con Fitocannabinoide Analgésico (SWAP) para evaluar la eficacia y seguridad preliminares del CBD oral en comparación con placebo y la terapia estándar con ibuprofeno/paracetamol. | Una razón mayor de CBD (37 mg/ml) puede proporcionar una analgesia comparable a la del tratamiento estándar sin opioides.                                   |
| (Covo-Morales et al., 2025) | Cannabis en Odontología: Efectos Terapéuticos y Adversos en Tejidos Orales - Revisión Sistemática                               | Enfermedad periodontal  | Incluyó estudios enfocándose exclusivamente en sujetos humanos o modelos in vitro.   | La evaluación mostró un porcentaje de confiabilidad del 72.85% para estudios observacionales y 85% para ensayos clínicos                                    |

|                                 |   |   |   |  |
|---------------------------------|---|---|---|--|
| (Ríos y Fernandez-Solari, 2022) | Cannabis. Usos y Aplicaciones en la Práctica Odontológica Diaria                          | Enfermedad periodontal / Trastornos temporomandibulares (TTM) | La aplicación local de dosis bajas de cannabis ha demostrado alta efectividad para tratar distintas afecciones bucales, constituyendo un tratamiento seguro con baja probabilidad de generar repercusiones sistémicas indeseadas. | El cannabis aporta un abanico de posibilidades terapéuticas para tratar distintas afecciones odontológicas, aunque aún se requiere mayor cantidad de estudios científicos que avalen su utilización.           |
| (Monteiro et al., 2024)         | The Role of Different Types of Cannabinoids in Periodontal Disease: An Integrative Review | Enfermedad periodontal / Implantología y regeneración ósea    | El potencial del Sistema Endocannabinoide (SE) y de los cannabinoides para la patogénesis y el tratamiento de la enfermedad periodontal (EP).   | La activación de los receptores cannabinoides produce un efecto atenuante sobre los procesos inflamatorios, inhibiendo la pérdida ósea alveolar, con efectos antibacterianos y promueve la reparación tisular. |
| (Siqueira et al., 2026)         | Effects of cannabinoids use in temporomandibular disorders: A scoping review              | Trastornos temporomandibulares (TTM)                          | Evaluar los efectos del cannabis y sus productos derivados sintéticamente en el tratamiento de los trastornos temporomandibulares (TTM).  | Los compuestos cannabinoides reducen eficazmente el comportamiento nociceptivo en las articulaciones temporomandibulares.  |

La Tabla 1 pone de manifiesto que por lo general la mayor parte de los estudios se pusieron en relación con el dolor orofacial crónico, seguido por el dolor postoperatorio odontológico,

la enfermedad periodontal, los trastornos temporomandibulares y muy por último la implantología y la regeneración ósea. Esta distribución señala que el objeto científico se ha centrado en aquellas condiciones donde el dolor persistente es un problema de difícil solución y en qué tratamientos convencionales cuentan con limitaciones en cuanto a la eficacia o cuidado a su seguridad (Campana et al., 2025; Longworth et al., 2023; Votrubec et al., 2022).

Los artículos revisados ponen de manifiesto una tendencia general al señalar el potencial analgésico y antiinflamatorio de los cannabinoides, especialmente el cannabidiol (CBD), pero con resultados heterogéneos. Los artículos revisados señalan que, si existen indicios de beneficio clínico, la evidencia disponible no es suficiente para poder hacer recomendaciones consistentes debido a la escasez de ensayos clínicos, dado que la mayoría de las investigaciones son exploratorias o preclínicas (Longworth et al., 2023; Votrubec et al., 2022).

Por otra parte, los artículos que abordan la enfermedad periodontal y la implantología demuestran mecanismos biológicos promisorios, como la modulación de la inflamación y la preservación del hueso alveolar mediante la activación de los receptores CB1 y CB2. No obstante, estos hallazgos mayoritariamente están basados en estudios experimentales, limitando de este modo su extrapolación a los estudios clínicos (Campana et al., 2025; Monteiro et al., 2024).

**Tabla 1**  
Evaluación de Cannabinoides

| <b>Autor (año)</b>     | <b>Título</b>  | <b>Tipo de estudio</b> | <b>Detalle</b>  | <b>Resultados</b>   |
|------------------------|--|------------------------|---|---|
| (Metello et al., 2025) | Cannabinology in Dentistry: Therapeutic Applications and Future Directions | Revisión narrativa     | Explora la base biológica de la acción de los cannabinoides en los tejidos orales, sus aplicaciones clínicas, desafíos regulatorios y futuras perspectivas de las terapias basadas en cannabinoides en la práctica odontológica | Se necesitan ensayos clínicos más sólidos para establecer la seguridad, eficacia y protocolos terapéuticos estandarizados |

|                                 |   |                      |   |  |
|---------------------------------|---|----------------------|---|--|
| (Ríos y Fernandez-Solari, 2022) | Cannabis. Usos y Aplicaciones en la Práctica Odontológica Diaria  | Análisis             | La aplicación local de dosis bajas de cannabis ha demostrado alta efectividad para tratar distintas afecciones bucales, constituyendo un tratamiento seguro con baja probabilidad de generar repercusiones sistémicas indeseadas. | El cannabis aporta un abanico de posibilidades terapéuticas para tratar distintas afecciones odontológicas.  |
| (Silva et al., 2025)            | Application of Cannabis Sativa L. as a Therapeutic Alternative for Analgesia in Dental Treatments: An Integrative Literature Review | Revisión integrativa | Evaluar la eficacia de los compuestos del cannabis, en particular los cannabinoides, en el manejo del dolor orofacial y las afecciones dentales.  | El empleo de cannabinoides puede permitir el control del dolor orofacial, resaltando de esta manera su potencial al ser considerado como un recurso terapéutico para la odontología. |
| (Siqueira et al., 2026)         | Effects of cannabinoids use in temporomandibular disorders: A scoping review  | Revisión de alcance  | Evaluar los efectos del cannabis y sus productos derivados sintéticamente en el TTM y explorar los posibles mecanismos subyacentes a estos efectos en varios modelos de nocicepción de TTM.                                       | Se evaluaron 31 estudios como texto completo y se incluyeron 13 (nueve estudios preclínicos, dos observacionales y dos intervencionista)   |

La Tabla 2 muestra que la evidencia sobre la odontología y los cannabinoides proviene principalmente de revisiones narrativas, revisiones integrativas y de alcance, lo que implica que la odontología y los cannabinoides se encuentran todavía en niveles exploratorios. La escasez de ensayos clínicos controlados muestra aún las limitaciones de poder establecer protocolos estandarizados (Metello et al., 2025; Silva et al., 2025; Siqueira et al., 2026).

Los estudios coinciden en demostrar que la aplicación tópica de cannabinoides, especialmente de los que provienen del cáñamo, los cuales contienen THC y CBD, presentarían ciertas ventajas, como la localización; además de referir un menor riesgo de generar efectos sistémicos y una buena tolerancia. Sin embargo, también indican que sería importante definir aspectos como la dosis óptima de aplicación, la frecuencia o las interacciones farmacológicas (Metello et al., 2025; Monteiro et al., 2024; Ríos y Fernández-Solari, 2022).

Del mismo modo, se pone de manifiesto que la mayoría de los trabajos hacen referencia en el potencial terapéutico de los cannabinoides y no en su implementación clínica. Este hecho evidencia la distancia que hay entre la evidencia experimental y la práctica clínica odontológica que habitualmente se lleva a cabo y pone de manifiesto la importancia de estudios clínicos bien diseñados (Campana et al., 2025; Longworth et al., 2023; Votrubec et al., 2022).

**Tabla 2**  
 Comparación entre cannabinoides y tratamientos convencionales

| <b>Autor (año)</b>     | <b>Título</b>   | <b>Tipo de estudio</b> | <b>Detalle</b>   | <b>Resultados</b>  |
|------------------------|---|------------------------|--|--|
| (Silva et al., 2025)   | Application of Cannabis Sativa L. as a Therapeutic Alternative for Analgesia in Dental Treatments: An Integrative Literature Review | Revisión integrativa   | Evaluar la eficacia de los compuestos del cannabis, en particular los cannabinoides, en el manejo del dolor orofacial y las afecciones dentales. | El uso de cannabinoides puede ofrecer alivio para el dolor orofacial y destaca su potencial como recurso terapéutico en odontología.               |
| (Campana et al., 2025) | Cannabinoids: Therapeutic Perspectives for Management of Orofacial Pain, Oral Inflammation and Bone Healing—A                       | Revisión sistemática   | Se extrajeron y analizaron datos sobre el diseño del estudio, los tipos de cannabinoides y los resultados relevantes.                            | Los estudios preclínicos y clínicos sugieren que los cannabinoides representan una alternativa prometedora sin opioides para el manejo del dolor y |

|                         |  |                                 |  |   |                      |
|-------------------------|--|---------------------------------|--|---|----------------------|
|                         | Systematic Review  |                                 |  |   | la inflamación oral. |
| (Votrubec et al., 2022) | Cannabinoid therapeutics in orofacial pain management: a systematic review   | Revisión sistemática            | Investigar la evidencia publicada sobre los efectos de los cannabinoides (naturales y sintéticos) en el manejo del dolor postoperatorio. | la En un caso se demostró un efecto significativo en el alivio del dolor del TTM, y en cuatro casos no informaron efectos significativos de los cannabinoides para el manejo del dolor en diversas afecciones de dolor orofacial. |                      |
| (Zeng et al., 2021)     | Values and preferences towards medical cannabis among people living with chronic pain: a mixed-methods systematic review | Revisión sistemática de métodos | Explorar los valores y las preferencias hacia el cannabis medicinal entre las personas que viven con dolor crónico.                      | La evidencia mostró que el uso de cannabis medicinal por parte de pacientes que sufren de dolor crónico se veía enmarcado tanto por aspectos sociales buenos como por aspectos sociales negativos.                                |                      |

La Tabla 3 expone las comparaciones que se pueden hacer entre los cannabinoides y los tratamientos farmacológicos que se usan comúnmente a nivel odontológico (AINE, opioides, etc.); los resultados señalan que los cannabinoides podrían representar una alternativa o complemento terapéutico, sobre todo en la medición del dolor crónico o la inflamación persistente en la que los tratamientos habituales presentan riesgos asociados como la

dependencia, efectos gastrointestinales o la tolerancia al fármaco (Campana et al., 2025; Silva et al., 2025; Zeng et al., 2021). En algunos estudios los resultados plantean beneficios clínicos significativos, pero en otros, comparado con el placebo o con los tratamientos estándar, no se detectaron diferencias significativas entre los tratamientos. Se pensaría que esta variabilidad puede explicarse, sobre todo, por la heterogeneidad metodológica de los estudios, la variabilidad en los cannabinoides empleados o que se evalúen determinados desenlaces diferentes (Longworth et al., 2023; Votrubec et al., 2022).

### **Mecanismos de acción y sistema endocannabinoide en la cavidad oral**

A lo largo de la historia humana, el cannabis ha sido empleado para propósitos recreativos y médicos. Los hallazgos arqueológicos evidencian que se usó mucho antes de la era moderna, lo cual indica que es una planta con diversas aplicaciones en distintas culturas. En la actualidad, después de décadas en las que se prohibió el cannabis y se restringió su investigación con fines terapéuticos, el estudio del cannabis ha tenido un renacer (Covo-Morales et al., 2025). La planta de cannabis tiene más de 600 compuestos, entre los cuales el cannabino (CBN), el cannabidiol (CBD) y el tetrahidrocannabinol (THC) son los que se han investigado en mayor medida (Covo-Morales et al., 2025).

Estos fitocannabinoides se relacionan con el sistema endocannabinoide del ser humano, que está formado por receptores CB1 y CB2 presentes en todo el organismo, lo cual incluye los tejidos de la boca. Aunque el THC es el principal responsable de los efectos psicoactivos, el CBD ha atraído la atención debido a sus propiedades antiinflamatorias, analgésicas y terapéuticas sin efectos psicoactivos asociados (Covo-Morales et al., 2025).

Los receptores CB1 y CB2, que son receptores normalmente relacionados con el sistema nervioso central y con el sistema inmunitario, respectivamente, también son expresados en tejidos de la cavidad oral tales como la pulpa dental, los tejidos periodontales, la mucosa oral y las glándulas salivales (Metello et al., 2025). Esta distribución apoyaría su posible eficacia en el control del dolor orofacial, la ansiedad relacionada con los actos odontológicos, el proceso inflamatorio periodontal y los procesos de regeneración (Metello et al., 2025).

### **Principales cannabinoides en odontología: CBD vs. THC**

Los principales cannabinoides son el D9-tetrahidrocannabinol (THC), el cannabidiol (CBD) y el cannabino (CBN). El THC es el principal componente activo del cannabis, que le confiere propiedades psicoactivas y analgésicas. El CBD también influye en el control del dolor y presenta propiedades antiinflamatorias (Siqueira et al., 2026). Ciertamente, el uso recreativo de cannabis fumado se ha asociado a efectos adversos para la salud periodontal, siendo los más comunes la gingivitis, la hiperplasia gingival, la leucoplasia gingival y la pérdida de tejido óseo alveolar son algunas de las secuelas crónicas que tienen lugar en las

áreas periodontales debido al uso de cannabis (Jeri, 2024), siendo que los cannabinoides aislados, en concreto el CBD, tienen efectos antiinflamatorios y antimicrobianos relevantes. En este sentido y, junto con un aumento de la flexibilidad regulatoria en diferentes países, los cannabinoides toman fuerza y se presentan como terapias potenciales (Metello et al., 2025).

En el campo de la odontología, el enfoque hacia pacientes con enfermedades complejas o diversidad funcional, como el ECNE, el TEA y el retraso en la maduración, entre otros, es complicado porque la espasticidad con los demás signos y síntomas de estas afecciones no permiten abrir la boca, lo que complica la higiene e impacta seriamente en la salud. A veces, hay enfermedades que no pueden ser tratadas únicamente con un cannabinoide. El efecto séquito, que es muy útil para curar enfermedades que no pueden ser tratadas con un solo componente, también se genera por la sinergia entre varios cannabinoides (Ríos y Fernández-Solari, 2022). En esta línea de pensamiento, Ríos y Fernández-Solari (2022) señalan que existen publicaciones que sostienen que el THC es responsable de los efectos terapéuticos más importantes de la marihuana, como su efecto analgésico. No obstante, existen otras investigaciones que respaldan la idea de que el CBD y otros elementos del cannabis funcionan sinérgicamente con el THC, potenciando sus beneficios, antagonismo de efectos adversos, produciendo una menor toxicidad que con el THC solo (Ríos y Fernández-Solari, 2022)

El cannabis tiene muchos usos en odontología, como parte de enjuagues bucales, soluciones para desinfectar conductos radiculares, en terapias de trastornos de ansiedad bucal, como elemento adicional en tratamientos oncológicos, de acción analgésica para disminuir el dolor neuropático e inflamatorio, como miorelajante y condroprotector para tratar bruxismo y trastornos de la articulación témporomandibular (ATM), con efecto osteomodulador para combatir enfermedades que afectan la integridad del hueso (Ríos y Fernández-Solari, 2022). La cannabinología, rama científica que se ocupa de los compuestos derivados de la planta Cannabis sativa y de sus acciones sobre el organismo, ha cobrado un especial interés en la odontología por su potencial terapéutico. Cannabinoides como el cannabidiol (CBD) y el tetrahidrocannabinol (THC) interaccionan con el sistema endocannabinoide, que es un sistema biológico clave en la modulación del dolor, del proceso inflamatorio y de la respuesta inmunitaria (Metello et al., 2025).

### **Aplicaciones en el tratamiento del dolor y patologías orales**

El dolor orofacial es una expresión general que se emplea para describir el dolor que proviene de la zona del cuello y la cabeza, ya sea de origen odontogénico o no. El dolor orofacial crónico (COP) es un tipo de dolor que se produce en la zona del cuello y la cabeza que tiene

un carácter crónico. Es una experiencia molesta y constante en un área esencial e íntima del cuerpo (Longworth et al., 2023). En la actualidad, los pacientes tienen acceso solamente a dos productos de cannabis medicinal que cuenta con la aprobación de la TGA: el espray Nibiximols y el aceite de CBD, este último para tratar la epilepsia. El primero se obtiene mediante receta médica, ya sea de un médico general o un especialista, en función de las leyes estatales (Votrubec et al., 2022). El spray corresponde a un extracto vegetal estandarizado en formato de atomizador oromucosal, con una relación equilibrada (1:1) de delta-9-tetrahidrocannabinol (THC) y cannabidiol (CBD). Se encuentra formalmente indicado para el tratamiento de la espasticidad moderada a grave en esclerosis múltiple refractaria a tratamientos convencionales (Health, 2025; TGA, 2025).

La otra formulación aprobada corresponde a una solución de cannabidiol (CBD) con alta pureza y sin efectos psicoactivos, que se usa en el tratamiento adyuvante para reducir la frecuencia de convulsiones en formas graves de epilepsia infantil, como los síndromes de Lennox-Gastaut y de Dravet (Queensland Health, 2025).

En lo que respecta a la dinámica de prescripción, el acceso no se puede realizar de manera libre y está sujeto a control clínico estricto. Aunque cualquier médico, tanto general como especialista podría prescribir estos productos, la prerrogativa requiere generalmente la aprobación por vías reguladas como el Esquema de Acceso Especial (SAS) o el sistema de Prescriptor Autorizado (AP), según la legislación estatal que se ocupe (Votrubec et al., 2022). En la rama de odontología y el tratamiento del dolor orofacial crónico, el uso de estos medicamentos es considerado en general como una opción reservada para casos refractarios en donde la evidencia clínica sugiere un potencial beneficio a pesar de la idiosincrasia en los resultados de los estudios actuales (Longworth et al., 2023).

El dolor orofacial que tiene su origen en la patología odontogénica es el motivo más frecuente por el cual los pacientes requieren asistencia profesional. No obstante, el dolor odontogénico suele ser casi siempre agudo y se trata de manera efectiva sin medicamentos cannabinoides. En la población general, la prevalencia de COP puede llegar a ser del 7% (Longworth et al., 2023).

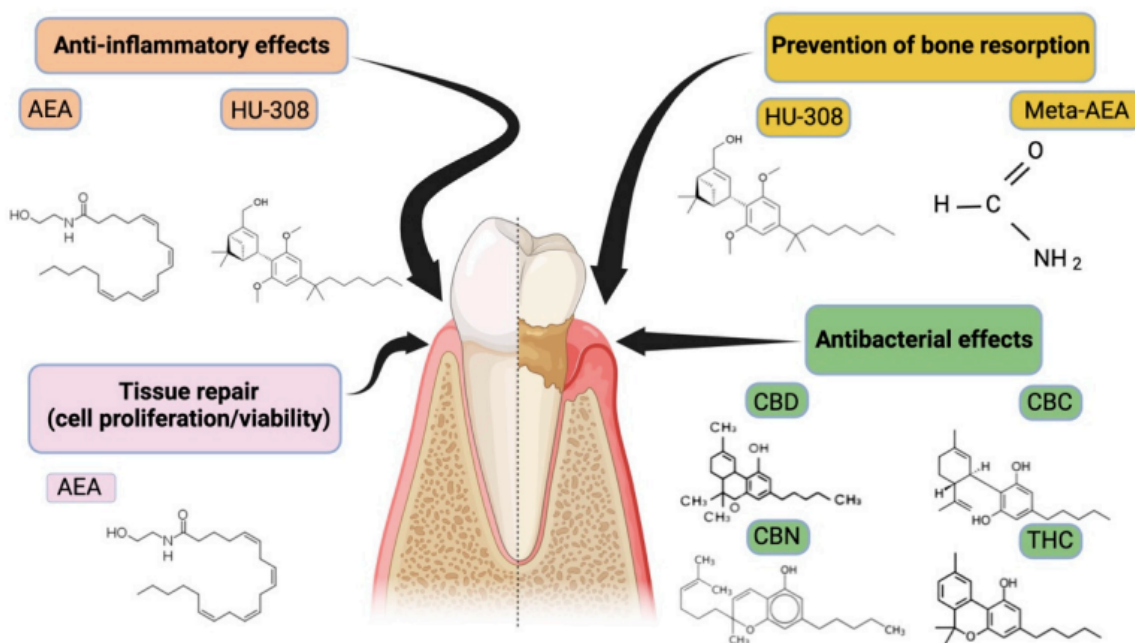
Debido a sus potenciales efectos inmunomoduladores, antibacterianos y regenerativos, los cannabinoides pueden ofrecer ventajas en el tratamiento de la enfermedad periodontal y se han sugerido como una alternativa terapéutica adyuvante para complementar otras terapias establecidas. Sus efectos podrían potenciar los beneficios ya obtenidos con los tratamientos convencionales (Monteiro et al., 2024).

### **Potencial terapéutico en implantología y enfermedad periodontal**

Las extracciones e implantes del tejido de la cavidad oral presentan efectos secundarios muy importantes en el postoperatorio como serían la inflamación, el dolor o la tardanza en la consolidación del hueso, el resultado puede resultar en un percance en el éxito global de la operación y en la recuperación del paciente. Los métodos de control del dolor convencionales como son los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) o los opioides son útiles, pero que también tienen limitaciones importantes: la dependencia, efectos indeseados en el sistema digestivo o que el largo plazo no es suficiente. Por lo tanto, la búsqueda opciones más seguras y efectivas es de carácter creciente; el CBD y el THC, en particular, han mostrado un gran potencial para afrontar estos retos (Campana et al., 2025).

**Figura 1**

Representación de las principales moléculas cannabinoides y sus respectivos efectos sobre la enfermedad periodontal.

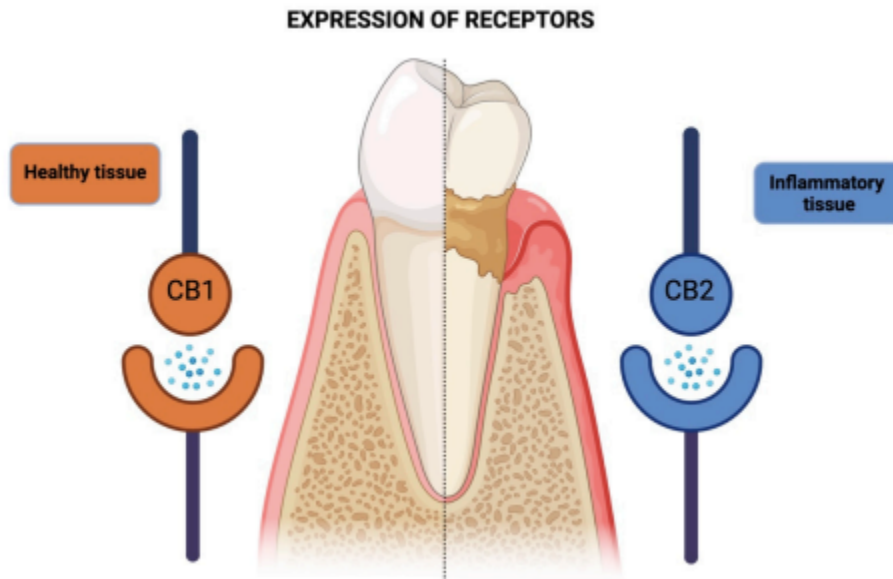


Fuente: (Monteiro et al., 2024).

En la Figura 1 se observa la interacción multidimensional de diferentes moléculas cannabinoides con las estructuras duras dentales y el periodonto, en la que se muestran cuatro ejes terapéuticos fundamentales. De una parte, hay compuestos (por ejemplo, la Anandamida (AEA) y el HU-308) que, en virtud de la proliferación celular, ejercen un efecto antiinflamatorio y promueven reparación de tejidos. Del otro lado, hay moléculas (ej., el Meta-AEA y el HU-308) cuya acción muestra potencial para prevenir la reabsorción de hueso, y fitocannabinoides (ej., CBD, CBN, CBC y THC) que han mostrado un potencial antibacteriano que es de interés para el tratamiento de patógenos periodontales.

**Figura 2**

Representación esquemática de la expresión diferencial de los receptores cannabinoides (CB1 y CB2) en tejidos periodontales sanos y enfermos.



Fuente: (Monteiro et al., 2024).

La Figura 2 representa una vista esquemática de la distribución y la expresión diferencial de los receptores cannabinoides (CB1 y CB2) en los tejidos bucodentales según su estado de salud. El tejido sano presenta una predominancia de receptores CB1, con funciones para mantener la homeostasis biológica de la cavidad oral, mientras que en el tejido inflamatorio, es patente la expresión específica por parte del receptor CB2 que está, de una parte, asociado a la respuesta inmunológica y, del otro lado, a sus mecanismos de defensa. Esta diferenciación puede ser considerada muy importante para la odontología clínica, puesto que configura una explicación a la aplicación de cannabinoides específicamente situados en los receptores que se encuentran activados durante la enfermedad, la cual permite un mejor control del dolor y la inflamación.

### **Punto de vista legal y comparativa con tratamientos convencionales**

En la actualidad, diversos organismos y agencias de vigilancia sanitaria a nivel global han permitido que los profesionales de la salud, entendiéndose aquí también a los dentistas,

pudiesen prescribir cannabis medicinal para aquellos pacientes que padecían enfermedades hepáticas y requerían medicamentos de baja toxicidad, así como para aquellos que consumían una gran cantidad de medicamentos (Silva et al., 2025). De igual manera, a pesar de que el consumo de cannabis está relacionado con efectos psicoactivos y estigmas, no se pueden dejar de lado los beneficios que puede ofrecer; es bien sabido que los analgésicos, y en especial los opioides, son uno de los tipos de medicamento más utilizados en el tratamiento del dolor crónico en la medicina tradicional. Sin embargo, el abuso de dichos fármacos puede crear múltiples problemas, entre ellos la dependencia, la tolerancia al fármaco y el síndrome de abstinencia (Silva et al., 2025). Por ende, se están estudiando tratamientos alternativos como coadyuvantes con el objeto de reducir el uso de opioides y ofrecer a los pacientes una mayor seguridad y comodidad.

Las innovaciones tecnológicas, como la encapsulación, junto con los estándares industriales en la investigación sobre cannabinoides, apertura nuevas oportunidades para desarrollar productos que integren salud, seguridad y beneficios terapéuticos, respondiendo a las crecientes demandas de los consumidores actuales (Cando-Pullupaxi, 2025)

Aunque en el ámbito internacional los cannabinoides fueron legalizados para fines médicos hace tiempo, no fue sino hasta que se cambió la Ley de Enmienda de Estupefacientes de 2016, el 29 de febrero del mismo año, que en Australia se permitió la producción, distribución y cultivo de marihuana con fines medicinales. Australia catalogaba a los cannabinoides como una sustancia prohibida de la Lista 9 antes de este cambio.

## Discusión

Con relación al análisis de la Tabla 1, la mayor cantidad de investigaciones va dirigida al dolor orofacial crónico, seguido del dolor postoperatorio odontológico, y en menor medida de la enfermedad periodontal y los trastornos temporomandibulares. Como se puede deducir este es el mayor grupo de investigaciones, dado que supone uno de los mayores retos terapéuticos en odontología por su alta complejidad fisiopatológica así como por la limitada eficacia o riesgos que podrían asociarse a los tratamientos convencionales por ser prolongados (Longworth et al., 2023; Votrubic et al., 2022). En este sentido los cannabinoides, en especial el CBD, se presentan como alternativas no opioides que podrían constituir fármacos para la modificación del dolor y la inflamación. Campana et al. (2025) también reflejan el posible papel de estas sustancias en el control de la inflamación oral y la consolidación ósea, que aumenta el interés de su estudio no solamente en el analgésico.

Con respecto a la Tabla 2, el tipo de evidencia existente parece indicar que la mayoría de los trabajos son revisión narrativa, revisión integrativa y estudios de alcance, siendo

predominantes los trabajos de tipo investigación preclínica. Esto corrobora que la cannabinología aplicada a la odontología se encuentra aún en una fase de exploración (Metello et al., 2025; Silva et al., 2025); aunque la descripción de los mecanismos biológicos, como la activación diferencial de los receptores CB1 y CB2 en tejidos periodontales sanos e inflamatorios, ofrece una buena base fisiopatológica (Monteiro et al., 2024). La inexistencia de ensayos clínicos aleatorizados tiene como consecuencia que no exista una estandarización de los protocolos. Esta incertidumbre entre la evidencia de laboratorio y la práctica clínica es igualmente contrastada por Longworth et al. (2023), quienes resaltan la necesidad de estudios con una mejor metodología y mayor tamaño muestral.

Los estudios analizados en la Tabla 3 se puede utilizar para comparar los cannabinoides con los fármacos analgésicos estándar como los AINE y los opioides. Autores de diferentes ámbitos afirman que los cannabinoides podrían ser una opción terapéutica alternativa o complementaria con un mejor perfil de tolerabilidad y con menos riesgo de dependencia (Silva et al., 2025) (Zeng et al., 2021); sin embargo, la evidencia comparativa no es consistente. También se revela un efecto analgésico significativo, aunque otros estudios señalan la falta de diferencias estadísticamente significativas frente al placebo o frente a la terapia estándar (Votrubec et al., 2022). Esta variabilidad puede explicarse por la heterogeneidad metodológica, concentración y tipo de cannabinoides o por los diferentes desenlaces evaluados.

En lo que respecta a la enfermedad periodontal e implantología, los resultados coinciden en un potencial prometedor en relación a la modulación de la inflamación, inhibición de la reabsorción ósea y efectos antibacterianos (Campana et al., 2025; Monteiro et al., 2024), aunque la mayoría de estos resultados son de modelos experimentales o estudios in vitro a los que no se puede hacer una extrapolación a la práctica clínica odontológica, por lo que aunque existan mecanismos fisiológicos que apoyan su posible utilidad, no hay evidencia clínica de alta calidad suficiente como para justificar su uso como tratamiento de primera línea.

La discusión de los resultados permite afirmar que los cannabinoides se perfilan como una alternativa terapéutica para la odontología, sobre todo para el control del dolor crónico o de la inflamación persistente. A pesar de ello el área en la que se aplica la evidencia es considerada con una heterogeneidad metodológica, por la existencia de cierta preponderancia de evidencias de bajo a moderado nivel. La transición hacia su uso clínico requerirá de ensayos clínicos controlados, con protocolos homogenizados y evaluaciones severas de la seguridad y de la eficacia en el largo plazo.

## Conclusiones

La revisión de la literatura expuesta permite corroborar que los cannabinoides, en especial el cannabidiol (CBD), cuentan con un potencial terapéutico prometedor en el control del dolor odontológico, en especial en condiciones complejas como el dolor orofacial crónico, la enfermedad periodontal, los trastornos temporomandibulares y el dolor postquirúrgico. La evidencia analizada muestra como estos compuestos interactúan con el sistema endocannabinoide de los tejidos orales, participando en la modulación de procesos inflamatorios, nociceptivos e inmunológicos que sustentan su posible utilidad clínica. Pese a ello, la literatura existente continúa siendo heterogénea y limitada, dado que son predominantes los diseños metodológicos exploratorios, las pequeñas muestras, y los estudios preclínicos, impidiendo la extrapolación directa de los hallazgos a la práctica odontológica habitual. En lo que respecta a la comparación entre cannabinoides y fármacos convencionales se deduce que los cannabinoides pueden ser considerados como una alternativa terapéutica complementaria a la tradicional. De esta forma, el uso de los cannabinoides en odontología debe hacerse desde una vertiente prudente, acogiendo aspectos clínicos, éticos, regulatorios, y asistiendo a la realización de ensayos clínicos aleatorizados suficientemente buenos que permitan definir con más claridad su eficacia, seguridad y rol definitivo dentro del conjunto terapéutico odontológico.

## Referencias bibliográficas

- Abidi, A., Kassin, M., & Derefinko, K. (2025). Oral Cannabidiol for Acute Post-Extraction Pain: A Randomized Pilot Study. *Pharmaceuticals*, 18. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ph18121792>
- Campana, M., de Paolis, G., Sammartino, G., Bucci, P., Aliberti, A., & Gasparro, R. (2025). Cannabinoids: Therapeutic Perspectives for Management of Orofacial Pain, Oral Inflammation and Bone Healing—A Systematic Review. *International Journal of Molecular Sciences*, 26. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijms26083766>
- Cando-Pullupaxi, K. (2025). Formulaciónde gomitas saludables en adición de un cannabinoide no psicoactivo CBD. *MQRInvestigar*, 9(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e15>
- Covo-Morales, E., Morales-Díaz, A., Plazas-Roman, J., & Díaz-Caballero, A. (2025). Cannabis en Odontología: Efectos Terapéuticos y Adversos en Tejidos Orales - Revisión Sistemática. *Acta Bioclínica*, 15(31). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10429145>
- Health. (2025). Frequently asked questions about medicinal cannabis: <https://www.health.vic.gov.au/drugs-and-poisons/frequently-asked-questions-about-medicinal-cannabis>
- Jeri, M. (2024). Consumo de cannabis sativa como factor de riesgo en la salud periodontal de los estudiantes de odontología de una universidad en Lima, 2023. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/df00ba5e-ffd6-42c9-b44c-111feb426b39/content>
- Longworth, J., Szafron, M., Gruza, A., & Da Silva, K. (2023). Medicamentos de cannabis y cannabinoides para el tratamiento del dolor orofacial crónico: una revisión exploratoria. *Revista de odontología*, 3(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dentre.2023.100063>
- Mederos, M., & Francia, A. (2025). Cannabis medicinal en odontología: un análisis de la evidencia clínica. *Revista de la Facultad de Odontología*, 18(2), 36-44. <https://doi.org/https://doi.org/10.30972/rfo.1829031>
- Metello, L., Correia, B., Vidal, F., Luiz, B., & Mello, R. (2025). Cannabinology in Dentistry: Therapeutic Applications and Future Directions. *International Journal of Oral and Dental Health*, 12(2). <https://doi.org/10.23937/2469-5734/1510175>
- Monteiro, J., da Silva, G., Duarte, F., Marques de Araújo, L., Teles, G., Mourão, C., & de Vasconcelos, G. (2024). The Role of Different Types of Cannabinoids in

- Periodontal Disease: An Integrative Review. *Pharmaceutics*, 16, 1-21.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/pharmaceutics16070893>
- Queensland Health. (2025). Prescribing medicinal cannabis:  
<https://www.health.qld.gov.au/public-health/topics/medicinal-cannabis/clinicians/prescribing>
- Ríos, M., & Fernandez-Solari, J. (2022). Cannabis. Usos y Aplicaciones en la Práctica Odontológica Diaria: Revisión de la Literatura. *Revista De La Facultad De Odontología. Universidad De Buenos Aires*, 37(86), 75-87.  
<https://revista.odontologia.uba.ar/index.php/rfouba/article/view/126>
- Ríos, M., & Fernández-Solari, J. (2022). Cannabis: Usos y Aplicaciones en la Práctica Odontológica Diaria. Revisión de la Literatura. *Revista de la Facultad de Odontología*, 37, 75-87.  
<https://revista.odontologia.uba.ar/index.php/rfouba/article/view/126>
- Silva, E., Nascimento, J., Silva, S., & Vasconcelos, G. (2025). Application of Cannabis Sativa L. as a Therapeutic Alternative for Analgesia in Dental Treatments: An Integrative Literature Review. . *Brazilian Journal of Dentistry and Oral Radiology*, 4(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.52600/2965-8837.bjdor.2025.4.bjd64>
- Siqueira, L., Brant, C., Oliveira, J., Azevedo, M., Almeida, C., & Pigossi, S. (2026). Effects of cannabinoids use in temporomandibular disorders: A scoping review. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada* .  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1590/pboci.2026.011>
- TGA. (2025). Medicinal cannabis hub: <https://www.tga.gov.au/resources/explore-topic/medicinal-cannabis-hub>
- Votrubic, C., Tran, T., Lei, A., Brunet, Z., Bean, L., Olsen, B., & Sharma, S. (2022). Cannabinoid therapeutics in orofacial pain management: a systematic review. *Australian Dental Journal*, 67(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/adj.12934>
- Zeng, L., Lytvyn, L., Wang, X., Kithulegoda, N., Agterberg, S., Shergill, Y., . . . Busse, J. (2021). Values and preferences towards medical cannabis among people living with chronic pain: a mixed- methods systematic review. *BMJ Open* , 11.  
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-050831>

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Agradecimiento:**

N/A

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.