

Guía de manejo clínico de Cannabis Medicinal

Versión 01

Anexo de Actualización N°1

Abril de 2022

**Usos de cannabis medicinal en la atención
del componente bucal de la salud**

PLAN TERAPÉUTICO ESPECIAL

GRUPO DE TRABAJO DE CANNABIS MEDICINAL

(Decreto N° 001270 - 02/05/2022)

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS

Introducción

El plan de salud bucal de la provincia de Jujuy, implementado por la resolución ministerial N°2290-S-18, tiene por objeto, *“establecer lineamientos, unificar criterios técnico-administrativos para la promoción y educación; y la atención de prevención, recuperación y rehabilitación oportuna de las patologías del aparato bucodental”*. Este plan define además entre sus objetivos específicos, *“elevar la calidad, eficiencia, eficacia y grado de satisfacción de los usuarios en la atención de la salud bucal integral que se brinda por ciclos de vida”*.

Es necesario que el estado provincial, a través de sus ministerios y demás dependencias gubernamentales, regule, proponga, establezca, promueva y capacite acerca del uso del cannabis medicinal en las distintas especialidades de la salud. Esto es debido, en otras cuestiones, al hecho de que la información científica publicada de cannabis medicinal es dispersa y muchas veces proviene de reportes anecdóticos e históricos no válidos, lo cual exige por parte del estado condensar la evidencia científica de calidad para facilitar su estudio.

Es conocido que la terapia cannábica no se encuentra contemplada en el esquema curricular de casi la totalidad de las facultades de odontología de Argentina. Por otro lado, las aplicaciones del cannabis medicinal se encuentran en una etapa de re descubrimiento y desarrollo, y por ende, son desconocidas por muchos odontólogos tanto sus indicaciones, contraindicaciones, modalidades de control clínico y seguimiento de los pacientes.

El uso del cannabis en la atención del componente bucal de la salud, tiene por objeto aliviar los síntomas o signos de diversas enfermedades con manifestaciones bucales. Existen investigaciones que procuran su uso en el tratamiento y control de las enfermedades prevalentes de la cavidad bucal como son la caries y la enfermedad periodontal. Esto abre nuevos horizontes y renueva el interés científico, provocando cambios en la legislación vigente.

En la provincia de Jujuy, el ejercicio de la odontología en los equipos conformados por odontólogos, y sus auxiliares asistentes dentales y mecánicos dentales, Es regulado por la Ley provincial del Colegio de Odontólogos de Jujuy N° 4384/ 88. El artículo N° 6, considera como ejercicio de la odontología *“prescribir, indicar o aplicar cualquier procedimiento directo o indirecto destinado al diagnóstico, pronóstico y el tratamiento de las enfermedades bucodentomaxilofaciales de las personas, y a la conservación o recuperación de la salud bucodental, el asesoramiento público o privado y las pericias que practiquen los profesionales comprendidos en este capítulo”*.

En relación a la prescripción de medicamentos, en el año 2020, en el contexto pandémico por SARS COV-2, el Ministerio de salud de Jujuy, emite la resolución 651-S-2020 y la resolución 1123-S-2020, para que los profesionales de salud prescriptores, puedan hacer uso de la receta digital (sistema Xeilon), modalidad de alto uso tanto en el sector público, como el sector privado.

OBJETIVOS DE LA PRESENTE GUÍA DE MANEJO ODONTOLÓGICO

Brindar información actualizada y establecer recomendaciones dirigidas a los odontólogos, sobre las aplicaciones terapéuticas del cannabis medicinal, en los pacientes con signos y síntomas relacionados a procesos odontoestomatológicos.

03

Usos Terapéuticos del Cannabis Medicinal en Odontología

Consideraciones generales

Aplicaciones del cannabis medicinal en odontología

CONSIDERACIONES GENERALES

Se recomienda a todo el personal sanitario a la prescripción, cuando corresponda, de productos cannábicos con calidad farmacéutica certificada debido a la eficacia y la seguridad que brindan estos medicamentos tanto para el paciente como para el profesional de la salud¹. Las características del cannabis de grado farmacológico son: su origen y calidad garantizados bajo normas de buenas prácticas nacionales e internacionales de cultivo, producción y manufactura, su calidad farmacéutica respaldada por una entidad sanitaria oficial (ministerio de salud provincial y/o nacional a través de la ANMAT de Argentina) y la posibilidad de corroborar sus componentes, excipientes, indicaciones, interacciones y reacciones adversas en un prospecto acorde a todo medicamento en uso sanitario formal^{2,3}.

La legalización del cannabis medicinal y la disponibilidad de derivados de cannabis de calidad farmacológica, son dos hechos claves para promover el avance científico^{4,5}. Las nuevas aplicaciones clínicas del cannabis surgen de la validación a través de estudios científicos de investigación con un diseño idóneo, y de la obligada farmacovigilancia post comercialización para documentar la eficacia y la seguridad del fármaco a través de la evidencia extrapolada de la vida real hasta su retiro del mercado sanitario⁶⁻⁸.

Por otro lado, el uso no regulado del cannabis continúa en constante expansión, sin contar con datos con datos epidemiológicos actualizado de la incidencia y la prevalencia de este consumo en la población de

nuestro país. En este sentido, la estadística internacional posiciona al cannabis en los primeros lugares de abuso de sustancias junto al tabaco, el alcohol y otros componentes psico activos. Sin embargo, el consumo de cannabis está asociado a un bajo porcentaje de adicción. Solo entre un 9 a un 17% de las personas que emplean cannabis en forma no controlada desarrollan una adicción al cannabis, dependiendo del objetivo del consumo (recreacional o médico) y la edad de inicio del consumo (con mayor riesgo de adicción si el uso del cannabis comienza durante la adolescencia)⁹.

El uso no medicinal del cannabis, con productos sin aval institucional, de origen y componentes desconocidos, usualmente no es informado por el paciente a los miembros del equipo de salud. Esto genera un potencial problema en la práctica sanitaria por sus consecuencias e interacciones con otros medicamentos y/o tratamientos aplicados en odontología. Por ello es fundamental que los sanitarios brinden un entorno abierto, carente de prejuicios, donde el paciente se sienta con la seguridad y confianza necesaria para hablar sobre el tema¹⁰. Por ej., el profesional puede enfatizar al paciente que el cese de este tipo de consumo de marihuana no se debe a su posición personal sobre la droga, sino a los problemas que genera para proporcionar un tratamiento óptimo, como ser la dificultad para brindar un consentimiento informado coherente, las interacciones medicamentosas y los efectos adversos asociados.

En odontología, como en cualquier práctica sanitaria, es importante documentar los antecedentes del paciente tanto los datos personales patológicos, hábitos tóxicos (consumo de tabaco, alcohol) y el uso concomitante de medicamentos y sustancias, con y sin prescripción médica^{11, 12}. Para brindar una atención bucodental segura es necesario registrar toda la información respecto al uso de cannabis antes de iniciar el tratamiento odontoestomatológico programado (Tabla N° 1).

Tabla n° 1. Historial del consumo de cannabis del paciente en la práctica odontológica

¿Consume cannabis?	Si	No	
En caso afirmativo ¿con que finalidad consume cannabis?	Médico	Recreativo	Ambos
¿Para qué condición médica consume cannabis?	Describa		
¿Vía de administración del cannabis?	Oral	Inhalatoria (fumar o vapeo)	Percutánea o mucosa
¿Reacciones adversas por cannabis? ¿Cuales?	Si (describa)	No	No sabe
¿Cuándo consumió cannabis por última vez?	Describa		
¿Consume otra sustancia o droga recreativa?	Si (describa)	No	

Si un paciente ha comunicado que usa cannabis, el odontólogo deberá tratar con ese paciente las siguientes consideraciones¹⁰:

1. En algunos casos puede ser apropiado retrasar el tratamiento odontológico por un corto período de tiempo (en general por un rango de 24 hs. a 7 días aproximadamente) durante el cual el paciente deberá suspender el consumo de cannabis. Si se trata de una prescripción médica de cannabis farmacéutico, deberá consultar con su médico tratante la suspensión de la prescripción (y la potencial terapia alternativa al cannabis medicinal durante este breve período de tiempo).
2. En el caso de detectar un consumo no controlado de cannabis, valorar la consulta médica para prevenir una adicción al cannabis y/o para valorar

la prescripción médica de cannabis de grado farmacológico si el cuadro clínico lo justifica.

Esto es debido a que el consumo de cannabis se relaciona con^{11,12}:

- Deterioro del sensorio y cambios del comportamiento del paciente, alterando la capacidad de dar un consentimiento informado apto para un tratamiento odontológico o afectando la colaboración requerida durante un procedimiento bucodental.
- Interacciones con otros medicamentos requeridos durante la práctica dental (anestésicos, ansiolíticos, analgésicos, antibióticos) que pueden afectar la eficacia terapéutica de dichos medicamentos y del cannabis. Por ej., el cannabis altera la biodisponibilidad de la mayoría de los medicamentos anticoagulantes (por su metabolismo a través del complejo enzimático CYP -citocromo P450-) provocando un aumento del riesgo de hemorragia cuando el cannabis se usa en forma concomitante con warfarina o AINES (antiinflamatorios no esteroideos).
- Reacciones adversas del cannabis que pueden afectar la modalidad terapéutica dental. Por ej.: la incidencia de taquicardia provocada por el fitocannabinoide THC (tetrahidrocannabinol) puede influir en la elección de la modalidad anestésica durante el procedimiento dental. En pacientes con antecedentes de infarto agudo de miocardio o arritmias, aunque se encuentren controladas, se debe evitar el efecto indeseable de THC y la epinefrina de la anestesia local sobre la frecuencia cardíaca.
- Lesiones benignas en la cavidad oral (enfermedad periodontal, muguet, leucoedema)^{12, 13}. La información recopilada en estos casos proviene de pacientes bajo un tipo de consumo no controlado y problemático de cigarrillos de marihuana. En este sentido resulta esencial una mayor investigación sobre el consumo de cannabis para que los profesionales sanitarios puedan brindar recomendaciones precisas a los pacientes.

APLICACIONES DEL CANNABIS MEDICINAL EN ODONTOLOGÍA

A continuación se describe un resumen de las indicaciones más estudiadas del cannabis medicinal en el área de odontología, a desarrollar a continuación:

1. Tratamiento coadyuvante del dolor en:
 - A. Neuralgia del trigémino
 - B. Dolor post-herpético
2. Bruxismo y alteraciones témporo mandibulares
3. Cáncer Bucal
4. Control de biofilm dental (placa bacteriana)
5. Enfermedad periodontal
6. Otros usos reportados

TRATAMIENTO ADYUVANTE DEL DOLOR

A. Neuralgia del Trigémino

La neuralgia de trigémino se caracteriza por un dolor paroxístico, generalmente unilateral, en una o más ramas del trigémino. Es un tipo de dolor crónico que, por lo general, afecta a un solo lado de la cara. Se presenta como un dolor/ardor repentino lacerante. Cualquier vibración en el rostro, incluso el hecho de hablar, puede exacerbar esta neuralgia. La afección puede aparecer y desaparecer por días o incluso meses. La neuralgia del trigémino generalmente afecta a personas mayores de 50 años, especialmente a mujeres. La causa probable es un vaso sanguíneo que presiona el nervio trigémino, uno de los nervios más grandes en la en el área de la cabeza. Los tumores y la esclerosis múltiple también pueden provocarla, y en algunos casos se desconoce la causa etiológica.

El nervio trigémino, equivale al V par craneal. Es el nervio más voluminoso de los pares craneales. Proporciona la inervación motora a los músculos de la masticación: masetero, temporal, pterigoideo lateral y pterigoideo medial, además de los músculos milohioideo, vientre anterior del digástrico, tensor del tímpano y tensor del velo del paladar. En cuanto a la inervación sensitiva, proporciona sensibilidad en las estructuras de la cabeza, a excepción de la región occipital y retro auricular. La desmielinización de las ramas aferentes sensoriales primarias del trigémino es el mecanismo fisiopatológico predominante.

Dentro del esquema de tratamiento indicado para estos casos, carbamazepina es uno de los medicamentos más empleados porque bloquea los canales de sodio a nivel neuronal, inhibiendo la transmisión del dolor, pero también produce ciertos efectos secundarios como temblor, mareos, y somnolencia. Otra opción terapéutica es la microcirugía vascular que implica una intervención quirúrgica invasiva.

El cannabis, en particular cannabidiol (CBD), es una opción terapéutica segura y efectiva para tratar cualquier dolor neuropático, por sus propiedades como neuromodulador, por lo que constituye un fármaco a incluir en un esquema analgésico en estos casos¹⁴.

B. Neuralgia post-herpética

El herpes zoster es una infección viral que causa una erupción vesicular dolorosa. Es producida por la reactivación del virus varicela-zoster (virus que también causa la varicela), que se caracteriza por la aparición de sarpullido o ampollas en la piel. Luego de haber contraído varicela, el virus permanece en el organismo de por vida. Por la inhibición del sistema inmunitario debido a diversas causas, el virus puede reactivarse y causar herpes zoster. La neuralgia post-herpética se presenta si las fibras nerviosas se dañan durante un brote de zoster.

La neuralgia post-herpética es la complicación más común del herpes zoster. Este trastorno afecta las fibras nerviosas y la piel, lo que causa dolor urente y dura mucho tiempo después de que el sarpullido y las ampollas del herpes zoster han desaparecido.

El riesgo de tener neuralgia post-herpética aumenta con la edad. Afecta principalmente a personas mayores de 60 años. No existe cura, pero los tratamientos pueden aliviar los síntomas. En la mayoría de los casos mejora con el tiempo.

La terapia con CDB es una opción de tratamiento por tratarse de un dolor de tipo neuropático, a considerar dentro de un esquema analgésico crónico¹⁵.

BRUXISMO Y ALTERACIONES TÉMPORO MANDIBULARES

La patología de la ATM (articulación temporomandibular), es la ciencia que estudia los cambios histológicos, estructurales, y la etiología de las enfermedades que afectan la ATM, los tejidos y órganos circundantes.

La DTM (disfunción témporo mandibular) o TTM (trastorno témporo mandibular): son las denominaciones más utilizadas para hablar de las patologías de ATM y estructuras circundantes¹⁶.

El síndrome de DTM consta de síntomas y signos, que básicamente son dolor articular, muscular, de cabeza y dentario; y disfunción como bruxismo, facetas de desgaste dentarias, cambios de color dentario, ruidos articulares, alteración de los movimientos mandibulares, bloqueos, alteración funcional en deglución y fonación, alteraciones en superficies óseas, entre otras. También se encuentran otros síntomas asociados, como por ej., tinnitus, mareos, vértigo, dolor cervical y cefalea¹⁷.

Según la OMS, el bruxismo es una actividad para funcional que consiste en el apriete y rechinamiento dentario, es de etiología multifactorial y está asociado principalmente al stress y a las alteraciones del sueño o parasomnias. El bruxismo es solo uno de los signos de la DTM.

Las causas de DTM son, en su mayoría, de origen biomecánico (mala función y posición), biopsicosociales, neuromusculares y neurobiológicas, infecciosas o provocadas por tumores¹⁷⁻¹⁹. La teoría psicofisiológica sostiene que el estrés es un factor determinante en el dolor miofascial²⁰.

La clasificación de las DTM puede dividirse en 3 grandes grupos: trastornos relativos a las ATM, trastornos relativos a la musculatura adyacente y trastornos degenerativos²¹. Su evolución puede ser aguda y autolimitada, o crónica y refractaria a las terapéuticas aplicadas.

La prevalencia de DTM se halla entre el 3-7% de la población que consulta por dolor y disfunción de la ATM o estructuras relacionadas. La literatura reporta una gran variabilidad en la prevalencia de los síntomas clínicos (6-93%) y signos (0-93%), probablemente como resultado de los diferentes criterios clínicos utilizados para su medición y registro²¹.

En cuanto al tratamiento indicado, varios autores sugieren que los síntomas de DTM podrían mejorarse con tratamientos conservadores y no quirúrgicos. Sugieren también que, si el TTM doloroso pudiera tratarse con éxito mediante métodos conservadores y no quirúrgicos, debería evitarse la corrección quirúrgica de la alteración interna^{22,23}.

La evidencia científica actual del uso de CBD en el tratamiento de la DTM y el bruxismo, muestra que podría ser utilizado por su acción directa e indirecta:

Acción directa:

A. Como analgésico y relajante de los músculos elevadores de la mandíbula. En ensayos clínicos aleatorizados la aplicación tópica de un óleo con CBD al 20%, dos veces por día, durante 15 días sobre el músculo masetero redujo la actividad de estos músculos y mejoró la condición de los músculos masticatorios en los pacientes con dolor miofascial²⁴.

Un ensayo clínico prospectivo, randomizado, doble ciego, con grupo control, en 60 pacientes con TTM demostró de forma estadísticamente significativa, la seguridad y la eficacia de la terapia transdérmica con CBD, medida a través de una escala visual analógica validada para dolor (VAS: visual analogic scale) y la actividad del músculo masetero por EMG (electromiografía) realizada en la etapa basal y post tratamiento. Aunque la investigación comprende un corto período de seguimiento (14 días) y un bajo número de pacientes incluidos, el tratamiento con un

ungüento de CBD de aplicación percutánea demostró beneficio con ausencia de reacciones adversas en estos pacientes y justifica un ensayo clínico de investigación a mayor escala²⁵.

B. Como analgésico del dolor asociado al TTM, con aplicación transdérmica dos veces al día, durante 15 días²⁶.

Acción indirecta para la terapia del bruxismo, síndrome de dolor miofascial, síndrome o disfunción témporo mandibular, síndrome mandíbulo craneal, trastornos del sueño, ansiedad, epilepsia, etc.

A. Como ansiolítico y como tratamiento del estrés, ambos síntomas asociados a DTM²¹.

B. Como tratamiento de los trastornos del sueño. La actividad electromiográfica (EMG) del masetero aumenta en asociación con el nivel de fluctuaciones de excitación dentro de cualquier estado de sueño. Además, existen algunos eventos motores como espasmos REM (rapid eye movement), es decir, fase del sueño caracterizada por el movimiento ocular rápido, deglución y actividad muscular masticatoria rítmica, cuya generación podría involucrar la activación adicional de circuitos neurales específicos²⁷. Actualmente, el número de eventos por hora, identificado por polisomnografía, se utiliza para definir la presencia de bruxismo del sueño¹⁷.

CÁNCER BUCAL

El programa provincial de estomatología (Res. 641-S-22), tiene por objetivo general, “mejorar la salud integral de las personas a través de la atención del componente bucal, mediante el diagnóstico, promoción, prevención y tratamiento oportuno de las lesiones elementales, lesiones potencialmente cancerizables y factores desencadenantes”.

Los objetivos específicos para el personal de salud son: formar una red estomatológica a través de los referentes de cada región y hospitales cabeceras, capacitar al personal de salud sobre la importancia de la detección de lesiones estomatológicas y el diagnóstico precoz del cáncer bucal y lograr una atención integral conformando equipos

interdisciplinarios.

El cáncer bucal es una patología con baja prevalencia, pero con una elevada mortalidad si su diagnóstico es tardío. Su prevalencia es de 4 casos cada 10.0000 personas, según la OMS. El carcinoma epidermoide es la histología tumoral más frecuente, está presente en un 90% de los casos. En el tratamiento del cáncer mediante quimioterapia, se producen efectos adversos como náuseas y vómitos. Como se describió previamente en esta guía clínica, estos síntomas pueden ser tratados con una terapia de cannabinoides a base de THC^{28,29}.

La mucositis de la cavidad oral o estomatitis, es una enfermedad caracterizada por la inflamación y ulceración de las mucosas de todo el tracto gastrointestinal. Es una complicación frecuente de la quimioterapia y la radioterapia, ambos tratamientos contra diferentes tipos de cánceres. Aunque existe evidencia limitada, las propiedades antioxidantes del CBD podrían aplicarse para controlar el estrés oxidativo asociado con la mucositis a través de una administración tópica oral o sistémica³⁰.

CONTROL DE BIOFILM

La placa dental o biofilm, es una biopelícula compleja que se forma en los dientes, inicialmente con la formación de una película de proteínas salivales (albuminas, glucoproteínas, proteínas ricas en prolina acida, mucinas, etc.) sobre el esmalte dental, a la que rápidamente se adhieren por especificidad bacilos y cocos y actúa como reservorio de diferentes microorganismos. Es la causa principal de la aparición de varios problemas y enfermedades dentales, por lo tanto, debe eliminarse con regularidad.

El control mecánico del biofilm es la eliminación de la placa que se logra por métodos físicos, cepillado manual o eléctrico, hilo dental, elementos interdentes, irrigadores bucales, etc. utilizando una técnica de higiene bucal adecuada (Bass, Stillman modificada, rotatoria, etc.).

El control químico del biofilm es la reducción de este, mediante agentes

químicos con los que se logra disminuir o eliminar la carga bacteriana y otros microorganismos o evitar la organización de la película, mediante enjuagues bucales o buches, de los cuales los más utilizados son los que poseen en su fórmula clorhexidina o cloruro de cetilpiridino.

Estudios in vitro demostraron la efectividad del uso de cannabinoides en el control de infecciones bacterianas de la placa dental, similar a la que se obtiene con la utilización de clorhexidina al 0,2%. El CBD no provoca la muerte directa de los microorganismos, sino que interactúa en la comunicación biológica entre ellos. El mecanismo de acción es totalmente diferente al de otros colutorios antimicrobianos. Se ha demostrado que los cannabinoides regulan la formación de biopelículas al interferir en la cascada de señales de quorum autoinducer²³¹.

En 2019 un ensayo clínico, no ciego, en 60 pacientes, reportó que los cannabinoides fueron más efectivos para reducir el recuento de colonias bacterianas en las placas dentales en comparación con otros productos estándares de higiene bucal de la industria (ColgateR y Oral BR) concluyendo que estos cannabinoides podrían ser una alternativa más segura a los productos sintéticos de higiene bucal tradicionales³². En otro estudio clínico se valoró la eficacia de dos enjuagues bucales, uno con <1% de CBD por peso y otro con < 1 % de CBG (cannabigerol) por peso respectivamente, en comparación con la clorhexidina al 0,2 %, utilizada con frecuencia en los antisépticos orales tradicionales, para controlar la población de bacterias cultivables a partir de muestras obtenidas de la placa dental. Los cannabinoides demostraron una eficacia bactericida muy similar a la clorhexidina³³.

Los productos de enjuague bucal con cannabinoides son una alternativa más segura y natural que los productos que contienen alcohol y/o fluoruro, para eliminar la placa bacteriana y prevenir gingivitis, periodontitis y caries dental porque no muestran efectos secundarios, como la pigmentación (reversible) en los dientes, que causa la clorhexidina.

ENFERMEDAD PERIODONTAL

La Enfermedad Periodontal es la patología inflamatoria crónica, de origen bacteriano que afectan a los tejidos de sostén de los elementos dentarios. Se estima que las periodontopatías graves afectan a casi el 14% de los adultos a nivel mundial, según la OMS. Su principal causa es el biofilm de la placa bacteriana- Influyen en su desarrollo factores de riesgo como la diabetes no controlada o el tabaquismo.

La evolución de estas patologías comienza con la gingivitis, para luego pasar a distintos grados de periodontitis con la eventual pérdida de los elementos dentarios.

Dentro de la terapia periodontal existen distintos tratamientos, entre los cuales se destaca la terapia periodontal no quirúrgica tradicional y la terapia quirúrgica. En la terapia antimicrobiana se utilizan antibióticos de amplio espectro ya sea en forma sistémica o local.

Estudios in vivo e in vitro en encías, glándulas submaxilares y células óseas (osteoblastos – osteoclastos) confirman la presencia de receptores endocannabinoides (de anandamina y de 2AG). El CBD al actuar sobre estos receptores podría ser un coadyuvante de la terapia periodontal^{34, 35}.

OTRAS APLICACIONES REPORTADAS

En la tabla N° 2 se describen las posibles aplicaciones en odontología de los diferentes compuestos de cannabis, actualmente en fase de investigación³⁶.

Tabla n° 2. Aplicaciones potenciales de los compuestos de cannabis en odontología

Potencial aplicación en odontología	Tipo de compuesto a aplicar	Propiedad farmacodinámica del cannabinoide
Cannabinoides		
Enjuague bucal. Pasta dental Antifúngico	CBD, THC, CBG, ácido ajulémico, HU-320	Antibacteriano
Caries dental Analgésico	CBD, CBG, THC	Antibacteriano
Absceso de la cavidad oral	CBD, THC	Antibacteriano Analgésico
Prevención de la biopelícula de la placa dental	CBD, THC	Antibacteriano
Síndrome de boca ardiente	CBD	Analgésico
Cáncer de cavidad oral y glándula salival	CBD	Antitumoral
Periodontitis	CBD, HU-320, THC, Anandamida	Antibacteriano Analgésico Antiinflamatorio
Enfermedad periodontal	CBD, THC, CBG, HU-320	Antibacteriano Analgésico Antiinflamatorio
Gingivitis	CBD; THC, CBG, HU-320	Antibacteriano Analgésico Antiinflamatorio
Mucositis oral	CBD, THC, JWH-133m, WIN-55, 212-2, cannabinol, cannabíciclo	Antiinflamatorio Analgésico Antioxidante
Ansiedad dental y trastornos del sueño asociado	CBD, THC	Ansiolítico Miorelajante
Protector (indirecto) del esmalte dental	CBD, THC	Antibacteriano, al prevenir la formación de la placa dental

Tabla n° 2. Aplicaciones potenciales de los compuestos de cannabis en odontología

Potencial aplicación en odontología	Tipo de compuesto a aplicar	Propiedad farmacodinámica del cannabinoide
Re-mineralización del esmalte y sensibilidad dental	Aceite de cáñamo, CBD, CBG	En estudio
Estimulación de osteogénesis de la mandíbula	CBD, THC	Estimula la osteogénesis en caso de fractura ósea
Disminuir la resorción ósea en periodontitis	CBD en evidencia preclínica	Antiinflamatorio Disminución de la resorción ósea en ratones
Infección bacteriana de la glándula salival	CBD, THC, CBG	Antibacteriano Analgésico Antiinflamatorio
Náuseas asociadas con la anestesia y sedación	CBD, THC	Antiemético
Trastornos temporomandibulares	CBD, THC	Analgésico Ansiolítico
Óseo integración de los implantes dentales	HU-308 (antagonista de CB2)	Estimulación de la formación de osteoblastos e inhibición de osteoclastos a través del receptor CB2 óseo
Flavonoides		
Odontalgia	Cannflavinas A y B	Analgésico (30 veces mayor analgesia que aspirina)
Cáncer oral	Flavonol, flavanona antocianina	Antioxidante Antitumoral Antiinflamatorio
Terpenos		
Odontalgia	Beta cariofileño, alfa terpineol y mirceno	Analgésico
Ansiedad dental	Linalool	Ansiolítico

Potencial aplicación en odontología	Tipo de compuesto a aplicar	Propiedad farmacodinámica del cannabinoide
Inflamación oral en gingivitis, enfermedad periodontal y periodontitis	Alfa terpineol, mirceno, linalool, alfa pineno, ocimeno, beta cariofileño, limoneno	Antiinflamatorio
Cáncer oral	Mirceno, limoneno, linalool, alfa terpineol, alfa humuleno, ocimeno, alfa pineno	Antioxidante Antitumoral Antibacteriano

*Tabla adaptación de Lowe H y col³⁶.

Conclusiones

Existe evidencia publicada que muestra un efecto negativo del cannabis en la salud oral, sin embargo, se requieren más estudios reduciendo los factores de confusión para demostrar hallazgos más precisos al respecto, ya que la mayoría de estas afecciones se asocian al consumo no controlado de cigarrillos de marihuana.

A pesar de la vasta evidencia anecdótica del uso de los cannabinoides para tratar y/o prevenir enfermedades de la cavidad oral, existe limitada evidencia científica rigurosa para proveer una indicación estandarizada. Sin embargo, hay pruebas sólidas para justificar y ampliar la investigación clínica del cannabis en odontología. Debido a su amplia ventana terapéutica, los cannabinoides pueden ser una alternativa más segura a las drogas sintéticas convencionales utilizadas tradicionalmente para tratar las enfermedades orales y dentales.

Para que los productos farmacéuticos a base de cannabis se conviertan en el pilar de la odontología contemporánea convencional, se requiere inversión y el compromiso proactivo de los odontólogos para desarrollar una investigación científica con ensayos clínicos diseñados para objetivar la seguridad, tolerancia, toxicidad, eficacia, adherencia, dosis y sistemas de administración estandarizados para el tratamiento de las enfermedades bucodentales. Es solo hasta entonces que comenzaremos a ver una ampliación de la normativa que rige la prescripción de estos compuestos en odontología, según lo requerido por las entidades gubernamentales regulatorias a nivel local y nacional (ministerio de salud provincial y la ANMAT).

Los profesionales de la odontología se encontrarán ante consumidores de cannabis con mayor frecuencia en su práctica habitual y deben estar preparados para:

- *Discutir los efectos del consumo de cannabis en la salud bucal y general,*
- *Proporcionar consejos e indicaciones a sus pacientes en este contexto y*
- *Adecuar tratamientos bucodentales, teniendo en cuenta las interacciones medicamentosas.*

Referencia y contacto para el equipo de salud

Esta guía fue elaborada por el grupo de trabajo de cannabis medicinal de la provincia de Jujuy y cuenta con los aportes de las instituciones citadas a continuación. El Colegio de Odontología de la provincia de Jujuy adhirió al presente anexo académico. (en trámite, poner esta última oración si se efectiviza esta adhesión)

Ante cualquier duda, por favor contactarse con los siguientes referentes del Programa Terapéutico Especial de Cannabis Medicinal (PROTECAM):

- **CANNAVA S E.** Área de investigación, desarrollo e innovación. Dirección: La Caridad 320 Barrio Chijra. Código postal Y4600. San Salvador de Jujuy. Jujuy. Argentina. Teléfono sede central: +54 0388 4312903, +54 0388 4314361. E mail: info@cannava.com.ar
- **Ministerio de Salud de la Provincia de Jujuy.** Dirección: Av. Italia N° 4600. Código postal Y4600. San Salvador de Jujuy. Jujuy. Argentina. Central telefónica: +54 0388 4245500.
- **Dirección Provincial de Odontología, Ministerio de Salud de la Provincia de Jujuy.** Dirección: Independencia 41. Código postal Y4600. San Salvador de Jujuy. Jujuy. Argentina. Central telefónica: +54 0388 4245500. E mail: direcciondeodontologia@gmail.com

Bibliografía

01. 1General Assembly of the World Medical Association (WMA). WMA Statement on Medical Cannabis. 2017. En: <https://www.wma.net/es/politicas-post/declaracion-de-la-amm-sobre-el-cannabis-medicinal/>, consultado marzo 2022.
02. Boletín Oficial. Decreto Acuerdo 3.703-S/2021. Marco normativo para la producción de medicamentos de la provincia de Jujuy. En: <http://boletinoficial.jujuy.gob.ar/wpcontent/uploads/2016/Boletines/2021/95A-2021.pdf>, consultado marzo 2022.
03. SAIJ. Decreto 3.944/2021. Registro Especial de Productos Farmacéuticos Derivados de Cannabis de Uso Terapéutico Humano y/o Veterinario. En: Id SAIJ: Y20210003944, consultado en marzo 2022.
04. Infoleg. Ley Nacional 27.350. Investigación Médica y Científica. Uso medicinal de la planta de cannabis y sus derivados. En: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/270000274999/273801/norma.htm>; consultado marzo 2022.
05. SAIJ. Ley Provincial 6.012. Regulación de la investigación científica y el uso medicinal y terapéutico de la planta de Cannabis. 2017. En: Id SAIJ: LPY0006012; consultado marzo 2022.
06. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Health and Medicine Division; Board on Population Health and Public Health Practice; Committee on the Health Effects of Marijuana: An Evidence Review and Research Agenda. *The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: The Current State of Evidence and Recommendations for Research*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2017.
07. Health Canada. Information for Health Care Professional – Cannabis and The Cannabinoids. 2018. En: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medical-use-marijuana/information-medical-practitioners/information-health-care-professionals-cannabis-marihuana-marijuana-cannabinoids.html>; consultado marzo 2022.
08. Banerjee R, Erridge S, Salazar O, et al. Real-World Evidence in Medical Cannabis Research. *Ther Innov Regul Sci* 2022; 56 (1): 8-14.
09. Bellocchio L, Inchingolo AD, Inchingolo AM, Lorusso F, Malcangi G, Santacroce L, et al. Cannabinoids drugs and oral health-from recreational side-effects to medicinal purposes: A systematic review. *Int J Mol Sci*. 2021; 22 (15): 8329-56.
10. Joshi S, Ashley M. Cannabis: A joint problem for patients and the dental profession. *Br Dent J*. 2016; 220 (11): 597-601.
11. Cho CM, Hirsch R, Johnstone S. General and oral health implications of cannabis use. *Aust Dent J*. 2005; 50(2):70-4.
12. Rechthand MM, Bashirelahi N. What every dentist needs to know about cannabis. *Gen Dent*. 2016; 64 (1): 40-3.
13. Scott DA, Dukka H, Saxena D. Potential mechanisms underlying marijuana-associated periodontal tissue destruction. *J Dent Res*. 2022; 101(2):133-42.

14. Mechtler L, Hart P, Bargnes V, et al. Medical Cannabis Treatment in Patients with Trigeminal Neuralgia. *Neurology* 2019; 92 (15): 10-20.
15. Russo EB. Cannabinoids in the management of difficult to treat pain. *Ther Clin Risk Manag.* 2008 ;4(1):245-59.
16. Sosa, E. Detección precoz de los desórdenes témporo mandibulares. 1/2006 ed. Amolca. España.
17. Manfredini D, Ahlberg J, Wetselaar P, et al. El constructo del bruxismo: de los puntos de corte a un espectro continuo. *J Rehab Oral.* 2019; 46 (11): 991-7.
18. Isberg A. Disfunción témporo mandibular, una guía práctica. 2015 ed. Artes médicas Latinoamérica. España.
19. Koenig L, Tamimi D, Petrikowski G, et al. Diagnostic imaging oral and maxillofacial. 2° ed. 2017. Elsevier. Estados Unidos.
20. Poveda Roda R, Bagán J, Díaz Fernández J, et al. Revisión de la patología de la articulación temporo-mandibular. Parte I: clasificación, epidemiología y factores de riesgo. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2007; 12(4): 292-8.
21. Golanska P, Saczuk K, Domarecka M, et al. Temporomandibular myofascial pain syndrome aetiology and biopsychosocial modulation. A narrative review. *Int J. Environ. Res. Public Health* 2021;18: 7807-22.
22. Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones témporo mandibulares. 7° ed. 2013. Elsevier Mosby. España.
23. Soo-Hwan B, Chanyang M, Hyo-Geun C, et al. Mayor riesgo de trastorno de la articulación temporo-mandibular en pacientes con artritis reumatoide: un estudio de seguimiento longitudinal. *Clin Med.* 2020; 9 (9): 3005-10.
24. Lobo Lobo S, Mehta N, Forgione A, et al. Uso de la crema tópica. Theraflex-TMJ para el tratamiento del dolor muscular y de la articulación temporomandibular Ensayo clínico. 2004; 22 (2): 137-44. Nitecka-Buchta A, Nowak-Wachol A, Wachol K, et al. Myorelaxant Effect of Transdermal Cannabidiol Application in Patients with TMD: A Randomized, Double-Blind Trial. *J Clin Med.* 2019 Nov 6;8(11):1886-88. Mena M, Dalbah L, Levi L, et al. Efficacy of topical interventions for temporomandibular disorders compared to placebo or control therapy: a systematic review with meta-analysis. *J Dent Anesth Pain Med.* 2020; 20 (6):337-356. Kato T, Masuda Y, Yoshida A, Morimoto T. Masseter EMG activity during sleep and sleep bruxism. *Arch Ital Biol.* 2011 Nov 7;149(4):478-91. Kerawala C, Roques T, Jeannon J, et al. Oral cavity and lip cancer: United Kingdom National Multi-disciplinary Guidelines. *The Journal of Laryngology & Otology* (2016): 130 (Suppl.S2): 83–89. Montero P, Patel S. Cancer of the oral cavity. *Surg Oncol Clin N Am.* 2015; 24(3): 491–508.
29. Cuba L, Salum F, Cherubini K, et al. Cannabidiol: ¿an alternative therapeutic agent for oral mucositis? *J Clin Pharm Ther.* 2017; 42(3):245-250.

31. Stahl V, Vasudevan K. Comparison of efficacy of cannabinoids versus commercial oral care products in reducing bacterial content from dental plaque: a preliminary observation. *Cureus*. 2020; 12(1): e6809.
32. Vasudevan, K., Stahl, V. Cannabinoids infused mouthwash products are as effective as chlorhexidine on inhibition of total-culturable bacterial content in dental plaque samples. *J Cannabis Res*. 2020; 2: 20-29.
33. Blaskovich MAT, Kavanagh AM, Elliott AG, Zhang B, Ramu S, Amado M, et al. The antimicrobial potential of cannabidiol. *Commun Biol*. 2021; 4(1): 7-25.
34. Kinane DF, Stathopoulou PG, Papapanou PN. Periodontal diseases. *Nat Rev Dis Primers*. 2017; 22(3):17038.
35. Fernández Solari J, Ossola C, Prestifilippo J, et al. *Rev Fac de Odon. UBA*. 2013; 28 (65): 42-7.
36. Lowe H, Toyang N, Steele B, Bryant J, Ngwa W, Nedamat K. The current and potential application of medicinal cannabis products in dentistry. *Dent J* 2021; 9: 106-126.

