

Efectos de la marihuana en la salud bucal.

Effects of marijuana on oral health.

Ricardo A Rivas Muñoz,* Eduardo Enseldo Fuentes*

RESUMEN

Aun cuando las autoridades del Sector Salud en México no se han declarado respecto al uso medicinal de la marihuana, con el objetivo de conocer el estado actual internacional sobre sus riesgos y usos terapéuticos, investigamos los avances reportados en la actualidad, así como las comunidades que han despenalizado su uso. Se presenta su origen como elemento terapéutico, pueblos involucrados, diversas denominaciones, historicidad, las diversas preparaciones, farmacodinamia, sus efectos nocivos a la salud en general y particularmente en boca, sus posibles usos en odontología tomando en cuenta sus propiedades terapéuticas. ampliamente reseñadas en relación a otros lugares del organismo. Finalmente, la propuesta de investigación en odontología con especial énfasis en aquellas especialidades donde la inflamación y el dolor agudo estén presentes de manera significativa.

Palabras clave: marihuana, cáñamo, cannabidiol, tetrahidrocannabinol, efectos nocivos, efectos bucales, uso terapéutico.

ABSTRACT

Although health authorities in Mexico have not officially declared their stance on the medicinal use of marijuana, our research aims to explore the current international status regarding its risks and therapeutic uses. We have investigated the latest reported advancements and examined communities that have decriminalized its usage. This presentation encompasses its therapeutic origin, involved communities, various designations, historical context, diverse preparations, pharmacodynamics, its adverse effects on overall health and particularly oral health, as well as its potential applications in dentistry, considering its widely documented therapeutic properties in comparison to other areas of the body. Finally, our research proposal in dentistry places special emphasis on specialties where inflammation and acute pain are significantly present.

Keywords: marijuana, hemp, cannabidiol, tetrahidrocannabinol, adverse effects, oral effects, therapeutic use.

INTRODUCCIÓN

Los autores nos ha parecido pertinente investigar el estado que guarda la marihuana en relación con la salud bucal, en virtud de la gran discusión pública que recientemente se presentó en nuestro país a raíz del amparo otorgado por la Suprema Corte de Justicia a cuatro ciudadanos mexicanos para su consumo lúdico.¹

La investigación sobre cannabis en medicina está aumentando mundialmente. Sin embargo, no existen artículos sobre aplicaciones de esta sustancia de tipo terapéutico para las diferentes especialidades odontológicas.

El presente artículo aborda algunas características interesantes sobre la droga, la planta de la que proviene

y sus efectos nocivos y terapéuticos reportados en la literatura científica. Estudios en animales sugieren que la *biodisponibilidad* es baja, pero la literatura en humanos no es suficiente.²

Advertimos que no tomaremos partido a favor o en contra del uso terapéutico ni mucho menos del uso lúdico de la droga en cuestión, sino simplemente estudiamos lo reportado, tanto en textos como en revistas científicas, para poder establecer una base informada para las investigaciones que pudieran surgir posteriormente.

Esta planta siempre ha generado polémica. Proscrita por políticos, autoridades competentes y hasta padres de familia, se trata de la droga más consumida en el mundo entero.

* Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala, UNAM.

Recibido: 15 de noviembre de 2023. Aceptado: 02 de febrero de 2024.

Citar como: Rivas MRA, Enseldo FE. Efectos de la marihuana en la salud bucal. Rev ADM. 2024; 81 (2): 87-90. <https://dx.doi.org/10.35366/115435>



Actualmente, algunos países ya han despenalizado el uso recreativo de cannabis, como Sudáfrica, Canadá, Georgia y Uruguay, así como algunos estados en los Estados Unidos, como California, Washington y Colorado. Algunos establecimientos con licencia en los Países Bajos también están autorizados para comercializar productos que contienen la planta. Varios otros países, como Alemania, Reino Unido, Chile, Nueva Zelanda y Brasil, entre otros, autorizan la venta de productos a base de cannabis con fines medicinales.³

DENOMINACIÓN

Marihuana es el término más popular con el que se denomina a esta droga. Sin embargo, se han reportado hasta 1,000 nombres con los que es también conocida.⁴

Si bien la cannabis no es una planta originaria de México se registró por primera vez en este país como «marihuana», que en México también se escribe con ge, mariguana, y en inglés con jota, marijuana. No existe un consenso entre filólogos sobre el origen de la palabra, aun cuando se han propuesto diversos orígenes, uno de ellos consignado en el diccionario etimologías de Chile, dice que podría derivar del náhuatl, «*malli*», hierba que se enrosca o hierba para tejer, y «*huana*» asociado a «*tlahuani*», borracho o alterado de la mente.⁵

Una amplia muestra léxica de la raigambre de esta planta en México la ha acumulado el escritor Jorge García-Robles para su libro *Antología del vicio. Aventuras y desventuras de la mariguana en México* (Laberinto ediciones). El primer uso de la palabra lo encontró en la *Farmacopea mexicana* de la Academia Farmacéutica de México, año 1846, y también dio con muchos otros modismos que cita en *Antología del vicio*.

En inglés, *hemp* (cáñamo) tiene raíces anglosajonas como *hennep*, *hamp* o el islandés antiguo *hampr*. Por otro lado, marihuana o mariguana son términos en español aceptados por la Academia Mexicana de la Lengua (AML).⁶

La misma AML, especifica que el término «marijuana» es incorrecto en español, pero se utiliza frecuentemente en Estados Unidos, así como *ditch weed*, *cannabis* en latín, *kannabis* en griego y *ganjika* en sánscrito, según reza en un diccionario de la década de 1930 que recuerda los usos del cáñamo como son velas, cuerdas y sogas de ahorcado.⁷

ALGUNOS DATOS HISTÓRICOS

Los primeros en utilizar cannabis tanto en torno a la terapéutica o narcótico fueron pobladores de la India

cerca de mil años antes de Cristo, estando relacionada a connotaciones religiosas.

En el siglo V a.C., Heródoto describió a los jinetes de los escitas. Vivían en el extremo euroasiático del mundo, donde también crecía el cáñamo. En los entierros, aseguró Heródoto, los escitas se reunían en una tienda, arrojaban semillas de cáñamo sobre piedras al rojo vivo y luego se limpiaban en el baño de vapor. «Los escitas se regocijan en tal sauna y aúllan de alegría», escribió Heródoto. Y, por cierto, la palabra latina ‘*cannabis*’ se toma prestada del idioma escita.⁸

A través de los esclavos africanos, principalmente aquellos provenientes de Angola, Brasil fue el primer lugar en América del Sur en introducir la cultura del cannabis. El término mismo de «*maconha*», adoptado en la lengua portuguesa para referirse comúnmente a la marihuana, tiene sus raíces en el dialecto nativo de estas poblaciones traficadas a Brasil desde Portugal. Común en áreas rurales del noreste de Brasil, el cannabis se utilizaba principalmente en rituales culturales y religiosos mágicos, como el catimbó, para celebrar a las deidades en las que creían estas poblaciones, así como con algunos fines terapéuticos, como analgesia y antiespasmódicos. Dado que se asociaba con estos grupos étnicos raciales más vulnerables, la marihuana era conocida como el ‘opio de los pobres’ y hasta el día de hoy tiene una connotación peyorativa y estereotipada en Brasil.³

La primera referencia directa al uso de un producto de cannabis con fines medicinales data del 2900 a.C., según se describe en una referencia médica china. En la antigua China y Egipto, el cannabis se utilizaba medicinalmente para aliviar dolores por gota, reumatismo y otros problemas. En la antigua India, se usaba para tratar el insomnio, trastornos gastrointestinales y dolores como dolores de cabeza y durante el parto. Los antiguos griegos utilizaban el cannabis para aliviar la inflamación.^{9,10}

Es Cristóbal Colón quien nos trae los primeros productos derivados de esta planta: 20 toneladas entre velas, redes, cuerdas, etcétera. Más tarde, Hernán Cortés, conquistador de los aztecas, pide que traigan cáñamo a la Nueva España.

Y en 1530 Pedro Cuadrado de Alcalá trae las primeras semillas de cáñamo a la ciudad de México y la Segunda Real Audiencia autoriza la siembra del cáñamo para fines de la industria textil.

PREPARACIONES

Los términos *cannabis* y *marihuana* generalmente hacen referencia a las flores secas, las hojas subyacentes y los

tallos de la planta *cannabis*. Ésta es la forma en que más se consume; el contenido es de entre 3 y 22% de tetrahidrocannabinol (THC). Por otro lado, las cepas de cannabis que se usan para producir cáñamo industrial contienen menos de 1% de THC y, por tanto, no se consideran aptas para uso terapéutico o recreativo.

El hachís es la resina concentrada que se produce a partir de las flores de la planta de cannabis. A menudo resulta ser más potente que la marihuana. Varía en su color, de negro a dorado, según su pureza. Tiene una alta proporción de cannabinoides, entre 40 y 90%.

El aceite es una extracción de los tricomas del cannabis de gran pureza y potencia, en la que pueden utilizarse diferentes solventes como butano, alcohol isopropílico, etanol o hexano.

En los Países Bajos y en el Reino Unido suele utilizarse ocasionalmente tiza, partículas de vidrio para hacer que la marihuana parezca ser de mayor calidad. En Alemania, el aumento de peso de productos de hachís con plomo provocó intoxicación de personas.

En Venezuela, la «supermarihuana» o «marihuana transgénica» está teniendo una gran relevancia en el país. Más conocida como *Creepy*, inicialmente esta droga modificada tuvo sus orígenes en países como Estados Unidos y fue comercializada en Colombia. Se trata de la modificación genética o transgénica de las semillas, o disminución del tamaño de las plantas con tecnologías modernas de Estados Unidos, con el fin de hacer que las hojas sean más resistentes a cambios climáticos prominentes y productos químicos defoliantes, causando una gran concentración de THC, siendo cinco veces más potente que la marihuana tradicional, con efectos similares a los del LSD, como alucinaciones auditivas y visuales, y de esta forma, permaneciendo más tiempo en el organismo del individuo que la consume.

FARMACODINAMIA

El *Cannabis* es un género de planta anual con flores. El *Cannabis* se divide comúnmente en tres especies: *Cannabis sativa*, *Cannabis indica* y *Cannabis ruderalis*; sin embargo, existe un desacuerdo significativo al respecto, y algunos los consideran subespecies de la misma especie progenitora. Cada especie puede cruzarse con las otras, lo que lleva a la hibridación.

La *Cannabis sativa* contiene cientos de metabolitos secundarios, como cannabinoides, terpenos y flavonoides, que se producen y acumulan en los tricomas glandulares, que son abundantes principalmente en las inflorescencias femeninas.

Existen dos fenotipos principales de *Cannabis sativa* según el contenido de Δ^9 -tetrahidrocannabinol que se tiene en cuenta con frecuencia. El primero es el *Cannabis sativa* medicinal con un alto contenido de Δ^9 -tetrahidrocannabinol (30-35%), utilizado con fines médicos y recreativos. El segundo es el *Cannabis sativa* industrial (tipo de fibra) con un contenido de Δ^9 -tetrahidrocannabinol (THC) inferior al 0.2%. Los principales cannabinoides en *Cannabis sativa* son el cannabidiol (CBD), el cannabinol (CBN) y el Δ^9 -tetrahidrocannabinol (Δ^9 -THC). Sólo el THC es un compuesto psicoactivo.¹¹

EFFECTOS ORGÁNICOS NOCIVOS DEL CANNABIS

Si bien no se ha encontrado que el uso de marihuana tenga efectos respiratorios agudos significativos, el uso regular de marihuana puede inducir problemas respiratorios a largo plazo. Se ha comprobado que la acción de fumar marihuana aumenta el riesgo de obstrucción del flujo de aire, bronquitis y lesiones en las vías respiratorias, como el edema. Además, el uso regular de la marihuana puede llevar a un crecimiento desregulado de las células epiteliales bronquiales, y el humo de la marihuana contiene carcinógenos y cocarcinógenos, todos los cuales pueden desempeñar un papel en el desarrollo de cánceres respiratorios.¹²⁻¹⁴

En cuanto a los efectos psicológicos, la marihuana ha sido frecuentemente relacionada con síntomas y trastornos psiquiátricos, como la esquizofrenia; sin embargo, está sujeta a debate si existe realmente una relación causal. Cognitivamente, sujetos fueron encuestados en varios momentos desde los 18 hasta los 38 años, y aquellos con el uso más persistente de marihuana experimentaron una disminución promedio de ocho puntos en su coeficiente intelectual (CI). Las mayores alteraciones cognitivas se encontraron en las áreas de la función ejecutiva y la velocidad de procesamiento. En apoyo a este hallazgo, los reportes de informantes señalaron que las personas de 38 años con un uso persistente de marihuana mostraron más problemas de atención y memoria.^{14,15}

EFFECTOS BUCALES NOCIVOS

Los fumadores crónicos de cannabis tienen un riesgo aumentado de desarrollar leucoplasia oral (lesiones blancas y espesas en las membranas mucosas de la cavidad oral, incluyendo la lengua). Esto a menudo se presenta como un crecimiento precanceroso. Además, existe un mayor riesgo de cáncer oral y otras infecciones bucales

relacionadas con el cannabis. El cáncer oral asociado con el cannabis generalmente se encuentra en la parte anterior del suelo de la boca y en la lengua. El humo de la marihuana está asociado con cambios displásicos en el epitelio de la mucosa bucal, como células escamosas anucleadas, formas celulares inmaduras, aumento de la pleomorfía nuclear y actividad mitótica anormal. Aunque fumar marihuana se relaciona con lesiones orales premalignas, incluyendo leucoplasia y eritroplasia, los resultados de un estudio basado en una gran población no encontraron asociación entre el uso de marihuana y el desarrollo de carcinoma de células escamosas oral. La mayor incidencia de candidiasis intraoral en personas que fuman cannabis podría deberse a la presencia de hidrocarburos en la marihuana, los cuales actúan como fuente de energía para ciertas especies de *Candida*. Además, factores adicionales como una respuesta inmunológica comprometida debido al uso crónico de marihuana, una higiene deficiente de dentadura y factores nutricionales también deben ser considerados.^{5,16}

USOS TERAPÉUTICOS DEL CANNABIS EN ODONTOLOGÍA

La planta *Cannabis sativa* contiene más de cien compuestos fitocannabinoides, incluyendo el compuesto no psicomimético cannabidiol (CBD). El CBD ha suscitado un interés significativo debido a sus efectos antiinflamatorios, antioxidantes y protectores antinecróticos, además de exhibir un perfil de seguridad y tolerabilidad favorable en seres humanos, convirtiéndolo en un candidato prometedor en diversas áreas terapéuticas.^{17,18}

La planta *cannabis* ha sido usada por sus efectos como sedante o hipnótico, antidepresivo, analgésico, anticonvulsivante, antiemético, antiinflamatorio, antiespasmódico y sus efectos como estimulante del apetito.^{19,20}

En odontología, las especialidades de cirugía maxilofacial, periodoncia, endodoncia y alguna otra, enfrentan cotidianamente pacientes con dolores severos e inflamación aguda y crónica que podrían beneficiarse si existe evidencia científica de que la marihuana puede tener aplicación clínica. Tanto trabajos *in vitro* como *in vivo* son, por lo tanto, indispensables para ubicar en su justa dimensión estos elementos dentro del catálogo terapéutico odontológico.

REFERENCIAS

- Consumo de Marihuana con fines Lúdicos y Recreativos. Suprema Corte de Justicia de la Nación. Disponible en: <https://www.scjn.gob.mx/transparencia/lo-mas-solicitado/2019-1>
- Millar SA, Stone NL, Yates AS, O'Sullivan SE. A systematic review on the pharmacokinetics of cannabidiol in humans. *Front Pharmacol*. 2018; 9: 1365. Available in: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2018.01365>
- Marques GV de L, Oliveira RB de. From ancient Asian relics to contemporaneity: a review of historical and chemical aspects of cannabis. *Eur J Chem*. 2023; 14 (3): 393-400.
- De Llano Neria P. Los mil nombres de la marihuana en vocabulario mexicano. El País. México - 22 de abril de 2016 -. Disponible en: https://elpais.com/cultura/2015/10/29/actualidad/1446075721_569730.html
- Etimologías.de Chile.net, (2016). Marihuana. Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?marihuana>
- <https://www.academia.org.mx/consultas/consultas-frecuentes/item/marihuana-mariguana-o-marijuana>
- Laws B. 50 plantas que han cambiado el curso de la historia. Librero. Madrid. 2013.
- Beckonert M. Cannabis: una breve historia cultural del cáñamo. DW. 24/01/2022. Disponible en: <https://p.dw.com/p/45ytH>
- Grinspoon L, Bakalar JB. Marihuana as medicine: a plea for reconsideration. *JAMA*. 1995; 273 (23): 1875-1876.
- Kashyap S, Kashyap K. Medical marihuana: a panacea or scourge. *Lung India*. 2014; 31 (2): 145-148.
- Malabadi RB, Kolkar KP, Chalannavar International RK. Δ9-tetrahydrocannabinol (THC): the major psychoactive component is of botanical origin. *Journal of Innovation Scientific Research and Review*. 2023; 05 (03): 4177-4184.
- Cho CM, Hirsch R, Johnstone S. General and oral health implications of cannabis use. *Auat Dent J*. 2005; 50 (2): 70-74.
- Cannabis (psicotrópico). [es.wikipedia.org](https://es.wikipedia.org/wiki/Cannabis_(psicotrópico)). Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Cannabis_\(psicotrópico\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Cannabis_(psicotrópico))
- Feeney KE, Kampman KM. Adverse effects of marijuana use. *Linacre Q*. 2016; 83 (2): 174-178.
- Degenhardt L, Hall WD. The adverse effects of cannabinoids: implications for use of medical marijuana. *CMAJ*. 2008; 178 (13): 1685-1686. doi: 10.1503/cmaj.080585.
- Gambhir RS, Brar P, Anand S, Ranhawa A, Kakar H. Oral health aspects of cannabis use. *Indian Journal of Multidisciplinary Dentistry*. 2012; 2 (3): 507-511.
- Millar SA, Stone NL, Yates AS, O'Sullivan SE. A systematic review on the pharmacokinetics of cannabidiol in humans. *Front Pharmacol*. 2018; 9: 1365.
- Nebojsa Nick Knezevic. Science Behind Medical Marijuana and CBD Oil. 15th Belgrade International Symposium on Pain PROCEEDINGS October 22-25, 2020 Belgrade, Serbia 15th & 17th Belgrade International Symposium on Pain - repository.ukim.mk}
- Mathre M. Cannabis series - the whole story part 1: overview. *Drugs and Alcohol Today*. 2001; 1 (1): 3-7.
- Zhornitsky S, Potvin S. Cannabidiol in humans-the quest for therapeutic targets. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2012; 5 (5): 529-552.

Conflicto de intereses: no existe conflicto de intereses.

Aspectos éticos: nos apegamos a los aspectos éticos para artículos de revisión de la FES Iztacala, UNAM.

Financiamiento: no hubo fuentes de financiamiento para el trabajo.

Correspondencia:

Ricardo A Rivas Muñoz

E-mail: savir.zonum@gmail.com