

Cannabinoides y su uso terapéutico

Cannabinoids and their therapeutic use

Sergio Islas-Andrade, Luisa L. Rocha-Arrieta, Oscar Arrieta, Miguel A. Celis, Judith Domínguez-Cherit, Alberto Lifshitz,* Armando Mansilla-Olivares, Iris Martínez, Alberto José Mimenza, Mucio Moreno, Alejandro A. Reyes-Sánchez, Guillermo J. Ruiz-Argüelles, Antonio Soda-Merhy, Julio Sotelo, Sonia Toussaint, Diana Vilar-Compte y Emma Verástegui

Comité de Ética y Transparencia en la Relación Médico-Industria (CETREMI), Academia Nacional de Medicina de México, Ciudad de México, México

El *cannabis* se ha utilizado con fines medicinales durante muchos años; su prohibición a mediados del siglo XX ha detenido la investigación relativa a su utilidad terapéutica. En años recientes se ha intensificado el debate sobre el empleo de *cannabis* con fines médicos. La expresión “*cannabis* medicinal” se refiere a la utilización, recomendada por el médico, de la planta y sus componentes, llamados cannabinoides, para tratar enfermedades o disminuir los síntomas. El dolor crónico es la razón más comúnmente citada para usar “*cannabis* medicinal”.

El *cannabis*, específicamente la especie *sativa*, es una herbácea que crece espontáneamente en regiones tropicales y subtropicales; en esta planta se han identificado entre 400 y 537 componentes químicos y cerca de 100 cannabinoides. En la investigación de los derivados de *cannabis* ha quedado establecido que esta planta posee efectos psicotrópicos y terapéuticos mediados por cannabinoides, entre los cuales se distinguen los fitocannabinoides (extraídos directamente de *Cannabis sativa* y *Cannabis indica*, como el delta-9-tetrahidrocannabinol, y que poseen efectos psicotrópicos) y otros cannabinoides con algún potencial efecto terapéutico.

A diferencia de los endocannabinoides, que se sintetizan en el cerebro y actúan como agonistas de los receptores CB1 y CB2, los fitocannabinoides y los cannabinoides fabricados en laboratorios actúan en diferentes blancos terapéuticos como el receptor 5-HT_{1A} a serotonina, receptores a opioides y dopamina y receptor

GABAA, entre otros. De hecho, los fitocannabinoides son antagonistas de los receptores CB1 y CB2.

Actualmente, varios países utilizan el *cannabis* para uso medicinal. En Latinoamérica, Uruguay fue la primera nación en realizar esta acción en 2013. En México, el 19 de junio de 2017, en el Diario Oficial de la Federación se publicaron reformas y adiciones relacionadas con el empleo de tetrahidrocannabinol, isómeros y variantes estereoquímicas derivados de la marihuana; mediante dichas reformas se legalizó el uso de cannabinoides con fines médicos. A la Secretaría de Salud se le encomendó la formulación y aplicación de políticas públicas que regularan la utilización con fines médicos, la investigación y la producción nacional de *cannabis*. En diciembre de 2017, la Secretaría de Salud de México publicó directrices sobre el uso de *cannabis* con fines médicos. En octubre de 2018, la Suprema Corte de Justicia de la Nación dictaminó que la prohibición del consumo con propósitos no médicos era inconstitucional.

En estudios preliminares se ha demostrado la eficacia del *cannabis* para diversos problemas de salud, física y mental. Antes de 2012 se publicaron solo nueve estudios sobre el uso de cannabinoides para tratamiento del dolor. Después de esa fecha se han publicado 30 artículos sobre este tema, de acuerdo con una revisión de PubMed en 2017. Uno de los más importantes se llevó a cabo en la Universidad de California, en el Centro de Investigación sobre Cannabis de San Diego, en el que se mostró que el

*Correspondencia:

Alberto Lifshitz

E-mail: alberto464@gmail.com

0016-3813/© 2022 Academia Nacional de Medicina de México, A.C. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 29-05-2022

Fecha de aceptación: 07-06-2022

DOI: 10.24875/GMM.22000184

Gac Med Mex. 2023;159:1-2

Disponible en PubMed

www.gacetamedicademexico.com

cigarrillo de *cannabis* reducía el dolor 34 a 40 % más que el placebo.

En estudios preliminares del Instituto Neurológico Dent, en Buffalo, Nueva York, se expuso que podría indicarse el uso del fitocannabinoide conocido como cannabidiol o CBD en pacientes geriátricos con dolor crónico asociado a enfermedades como trastornos del sueño, ansiedad, neuropatía, esclerosis lateral amiotrófica, enfermedad de Parkinson, lesiones de columna vertebral y esclerosis múltiple.

El CBD mostró beneficios en diversos trastornos neurológicos, incluyendo crisis epilépticas. Un estudio reciente controlado de niños con epilepsia indicó reducción de más de 50 % en la frecuencia de las convulsiones. La liberación de endorfinas que experimentan los corredores después de ejercitarse es inducida en parte por la anadamida, que actúa sobre receptores de CB1, los cuales tienen efecto ansiolítico.

Estudios preclínicos efectuados en México han demostrado que el CBD reduce la severidad de las crisis convulsivas generalizadas y la probabilidad de epilepsia farmacorresistente. La actividad de CBD en los receptores 5-HT_{1A} tiene efectos benéficos neuroprotectores, antidepresivos y ansiolíticos. Investigaciones en nuestro país indican que el CBD es un agonista alostérico del receptor 5-HT_{1A}, mecanismo por el cual puede modular la acción de la serotonina en dicho receptor y aumentar los efectos ansiolíticos.

Durante 2013, la Academia Nacional de Medicina y la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Seminario de Estudios sobre la Globalidad, decidieron efectuar una revisión sistemática sobre un tema tan complejo como controvertido: la relación entre la marihuana y la salud.

Recomendaciones de CETREMI:

1. A la industria farmacéutica y a los centros de investigación se recomienda impulsar las investigaciones sobre seguridad y eficacia de los diferentes tipos de cannabinoides en los pacientes.
2. A la comunidad médica se invita a buscar información basada en evidencia científica y emitir recomendaciones clínicas sustentadas.
3. A las agrupaciones médicas se conmina a difundir más información sustentada en el conocimiento científico sobre el tema.

Adicionalmente, es importante facilitar los procesos de producción e importación de fitocannabinoides para impulsar su investigación clínica y preclínica en diferentes trastornos cerebrales.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se realizaron experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.