




Revisión Sistemática sobre uso del cannabidiol (CBD) como terapia alternativa en pacientes con diagnósticos de cáncer

Systematic review on the use of cannabidiol (CBD) as an alternative therapy in patients with cancer diagnoses

- ¹ Belky Naomi González Carrión  <https://orcid.org/0009-0002-6955-2017>
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador
belky.gonzalez.99@est.ucacue.edu.ec
- ² Jesús Sebastián Guzmán Coronel  <https://orcid.org/0009-0004-8667-5304>
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador
jesus.guzman.29@est.ucacue.edu.ec
- ³ María Viviana Araujo Campoverde  <https://orcid.org/0009-0003-8557-8214>
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador

Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 11/05/2023

Revisado: 19/06/2023

Aceptado: 01/07/2023

Publicado: 20/07/2023

DOI: <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i3.2625>

Cítese:

González Carrión, B. N., Guzmán Coronel, J. S., & Araujo Campoverde, M. V. (2023). Revisión Sistemática sobre uso del cannabidiol (CBD) como terapia alternativa en pacientes con diagnósticos de cáncer. *ConcienciaDigital*, 6(3), 102-116. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i3.2625>



CONCIENCIA DIGITAL, es una revista multidisciplinar, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://concienciadigital.org>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec

Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Attribution Non Commercial No Derivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Palabras claves:

Marihuana,
cannabis,
cannabidiol,
cáncer,
tratamiento
sintomatológico

Keywords:

Marijuana,
cannabis,
cannabidiol,
cancer,
symptomologic
treatment.

Resumen

Introducción. El cannabidiol (CBD) es un compuesto obtenido de la planta de *Cannabis Sativa*, el cual ha despertado gran interés por sus propiedades farmacológicas. El CBD se empieza a usar con el objetivo de tratar diversas patologías, especialmente en el cáncer. Por ende, varios ensayos clínicos, han demostrado la capacidad de este compuesto farmacológico de ayudar en el manejo de efectos secundarios de la quimioterapia; convirtiéndose en una herramienta para la mejora del estilo de vida del paciente, así como en su adherencia al tratamiento.

Objetivo. Realizar una revisión sistemática de la evidencia científica más reciente para describir el uso de CBD como terapia alternativa en pacientes con diagnósticos de cáncer.

Metodología. Se emplea una revisión sistemática PRISMA siendo una investigación cuantitativa de tipo exploratoria con diseño bibliográfico, que cumpla con los estándares de calidad y transparencia para ser revisada por la comunidad científica y otros interesados en la temática.

Resultados. El CBD como un coadyuvante del esquema terapéutico, es un compuesto que marca un punto de interés para contrarrestar los efectos secundarios de la quimioterapia. Sin embargo, el poco estudio y control que se tiene este fármaco, se observó en varios pacientes efectos que afectan sus respuestas cognitivas.

Conclusión. Se realizó la recopilación de datos recientes sobre el uso de CBD que sugieren tener efectos beneficiosos en la reducción de los síntomas asociados con el cáncer y los efectos secundarios del tratamiento convencional, generando una discusión acerca de la eficacia del CBD dentro de un régimen terapéutico oncológico.

Área de la ciencia: Farmacología.

Abstract

Introduction. Cannabidiol (CBD) is a compound derived from the *Cannabis sativa* plant, which has garnered significant interest due to its pharmacological properties. CBD is being increasingly used in the treatment of various conditions, particularly cancer. As a result, numerous clinical trials have demonstrated its potential in managing chemotherapy side effects, thereby improving patients' quality of life and treatment adherence.

Objective. This systematic review aims to analyze the most recent scientific evidence to describe the use of CBD as an

alternative therapy in patients diagnosed with cancer. **Methodology.** The review follows the PRISMA guidelines, employing a quantitative exploratory research design with a bibliographic approach that adheres to the standards of quality and transparency expected by the scientific community and other interested parties. **Results.** CBD, when used as an adjunct to the therapeutic regimen, has shown promise in counteracting the side effects of chemotherapy. However, limited research and control over this drug have revealed cognitive effects in several patients. **Conclusion.** This review compiles recent data on the use of CBD, suggesting beneficial effects in reducing cancer-related symptoms and the side effects of conventional treatments. It generates a discussion on the efficacy of CBD as part of an oncological therapeutic regimen.

Introducción

Desde 1964, se han aislado más de 1000 compuestos diferentes relacionados con el cannabis; descubriendo que al menos 60 de estos compuestos tienen potencial terapéutico. Por ende, el uso de cannabidiol (CBD) como terapia alternativa para el cáncer es un tema que ha despertado interés en los últimos años. Hoy en día, las propiedades terapéuticas del CBD están siendo probadas y confirmadas por científicos y médicos de todo el mundo. A diferencia de la parte psicoactiva, el CBD no posee efecto psicoactivo y puede llegar a generar numerosos beneficios para la salud, puesto que parece evitar la descomposición de una sustancia química en el cerebro que ayuda a controlar el dolor, el estado de ánimo y la función mental (Hinojosa et al).

El cáncer es una condición que califica para casi todos los programas de cannabis medicinal, donde el dolor neuropático es uno de los síntomas que experimentan los pacientes, especialmente, cuando son tratados con quimioterapia que contiene derivados del platino o taxanos. Este tipo de medicamentos tienen un mecanismo de acción que disminuye la acumulación celular no mediada por glicoproteína P, aumentando los niveles de glutatión transferasa y la reparación de ADN ocasionando una apoptosis. Por ende, a pesar de los avances en los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, las náuseas y los vómitos (N & V) siguen siendo un efecto secundario angustiante para los pacientes con cáncer y sus familias (American Cancer Society, 2023).

Dado los crecientes desafíos en el manejo del dolor crónico, la medicina a base de cannabis ha indicado un efecto beneficioso en los posibles efectos secundarios y la interacción con otros medicamentos utilizados en el tratamiento del cáncer.

Según la Ley Orgánica del Ecuador, toda persona mientras a salud se refiere, tiene derecho a escoger sobre diferentes tratamientos los cuales pueden garantizar su salud. Por lo cual, se presenta una revisión sistemática sobre una terapia alternativa que permita crear una referencia sobre el uso de cannabidiol para tratar la sintomatología de pacientes sujetos a tratamientos oncológicos. Sin embargo, el uso de CBD está parcialmente restringido por lo cual el estudio de este nuevo régimen terapéutico se encuentra inhibido dentro del país. Gracias a este problema, se plantea un artículo mediante la recopilación de resultados clínicos dentro de los Estados Unidos de Norteamérica (USA) (Acuerdo ministerial et al 2017).

Actualmente, el cáncer se ha convertido en una de las principales causas de muerte en el mundo según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), siendo uno de los desafíos sanitarios más relevantes en los patrones sociodemográficos y epidemiológicos. Por lo tanto, diferentes estudios lo han catalogado como una enfermedad crónica que requiere de atención y un manejo adecuado de las personas que lo padecen. En consecuencia, es un problema de salud pública en el Ecuador, siendo el tratamiento, el régimen terapéutico y los efectos secundarios uno de los factores principales por el cual los pacientes abandonan la terapia.

La incidencia de cáncer en la última década ha ido en aumento. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y del Registro Nacional de Tumores de Ecuador, en el año 2010 se registraron 16,684 casos diagnosticados con cáncer en el país, mientras que en el año 2019 se registraron 31,690 casos, lo que representa un aumento significativo del 89%. Teniendo en cuenta los porcentajes de cáncer dentro del país se propone una nueva terapia que analiza la implementación de cannabidiol (CBD) para el control sintomatológico causado por la terapia utilizada para tratar a pacientes con dicha enfermedad (Guijarra, 2021).

La investigación tiene como objetivo revisar la eficacia del uso de CBD como terapia alternativa en pacientes sujetos a tratamientos oncológicos, a partir de investigar los efectos del cannabidiol en el manejo de los síntomas asociados con el cáncer.

Metodología

Para el presente trabajo de revisión bibliográfica se realizó la búsqueda de artículos científicos que aporten al análisis, síntesis y recolección de información para actualizar los datos conocidos sobre uso del CBD como terapia alternativa en pacientes con diagnósticos de cáncer.

Búsqueda de información

Se obtuvo un banco de artículos científicos de diferentes bases de datos oficiales en línea, utilizando las palabras clave: cáncer and CBD, “cannabidiol (CBD)” [Mesh] terapia alternativa AND pacientes*, AND diagnósticos de cáncer, en inglés: "cannabidiol (CBD)" [Mesh] alternative therapy AND patients*, AND cancer diagnoses.

Las bases bibliográficas empleadas fueron:

- PludMed
- EMBASE
- Tripdatabase
- Google Académico
- Lilacs
- COCHRANE
- ProQuest (tesis de grado)
- Revistas de medicina en español
- Scielo
- Science Direct

Criterios de inclusión y exclusión

Para la construcción del presente trabajo se realizó una búsqueda exhaustiva de información en páginas oficiales descritas anteriormente que contenían artículos y documentos de estudios clínicos. En el siguiente cuadro se detalla en resumen los criterios de inclusión y exclusión para la selección de artículos científicos:

Tabla 1:

Criterios de inclusión y exclusión.

Se detalla los criterios de inclusión y exclusión a ser utilizados para la búsqueda de información.

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
Publicaciones gratuitas y completas	Publicaciones no Originales
Publicaciones en inglés y español	Publicaciones de acceso restringido o pagado
Publicaciones en pacientes con cáncer	Publicaciones resumidas de otros estudios
Publicaciones con tratamiento terapéutico con CBD	Publicaciones mayores a 10 años de publicación
Guías y artículos sobre uso del cannabis con fin medicinal	Publicaciones realizadas en pacientes no oncológicos

Recopilación y análisis de la información

Con toda la información recopilada, se procedió a realizar una lista de verificación basada en la declaración PRISMA 2020, que actualmente se encuentra disponible en el sitio web: <https://prisma.shinyapps.io/checklist/>. Por medio de la declaración PRISMA podremos reflejar en un gráfico una selección de los estudios a analizar cumpliendo con el objetivo, criterios de exclusión e inclusión de la presente revisión bibliográfica.

Con los artículos científicos sintetizados, buscamos y analizamos la siguiente información: tipos de estudios, autores, factores influyentes, año publicado, país, universo, CBD usados, métodos utilizados y resultados.

Resumen de resultados

Finalizada la recopilación de datos de los artículos selectos para la revisión bibliográfica, se realizó un análisis elemental, respetando los criterios ya definidos de la información.

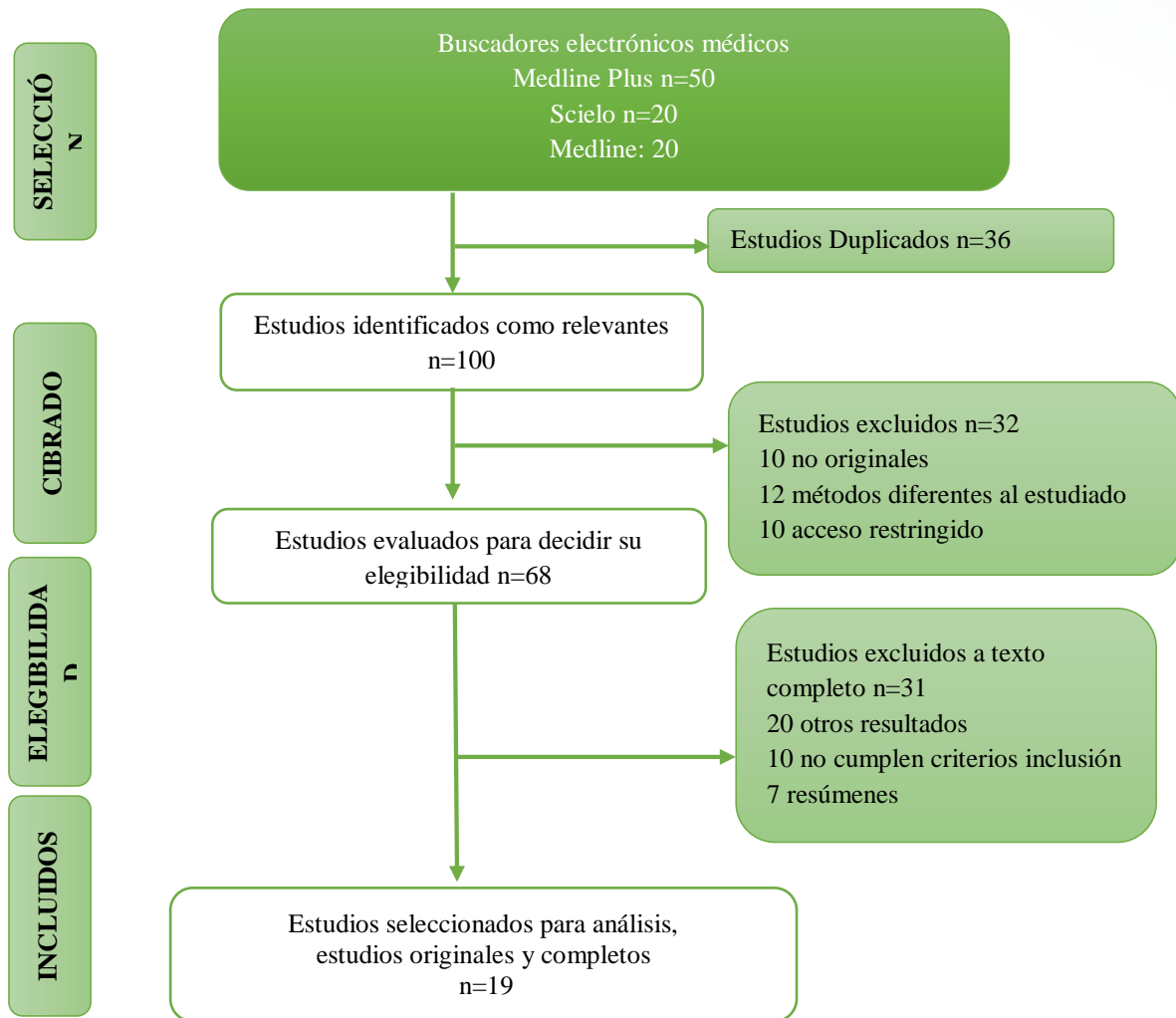
Posteriormente, se analizó los datos y se plasmó los resultados acordes del presente trabajo.

Identificación de Resultados

El diagrama de flujo con declaración PRISMA muestra el proceso de selección de los artículos científicos para su posterior análisis (figura 1).

Figura 1:

Flujo PRISMA. -como se muestra en la figura 1, se especifica el diagrama de flujo PRISMA para la revisión sistemática.



Discusión

En base a los estudios analizados, actualmente no se recomienda al 100% el uso de cannabidiol (CBD) como terapia en pacientes con diagnósticos de cáncer. A pesar de que en varios estudios se ha visto prósperos avances sobre el uso de cannabinoides en pacientes con cáncer, no se puede garantizar su eficacia para este tratamiento. Con la revisión sistemática nuestro objetivo fue recopilar los estudios y artículos hasta la fecha que traten sobre la efectividad de los cannabinoides en este tipo de afección médica.

Actualmente, se obtienen guías y recomendaciones para el uso de fármacos cannabinoides como tratamiento alternativo para pacientes con cáncer, basándose en el análisis de la información de los estudios encontrados existe una evidencia baja, por lo cual este

tratamiento no es recurrentemente recomendado ni utilizado, por ende, no se observó ningún estudio con resultados concluyentes ni tampoco que brinden indicaciones precisas, esto debido a la gran cantidad de productos derivados del cannabis, vía de administración, tiempo de administración, concentración de CBD, nivel de TCH, entre otros.

Una publicación del año 2021 demuestra que los verdaderos inconvenientes del uso del CBD terapéutico reside en los probables efectos adversos, su uso inadecuado, falta de conocimiento y las limitaciones de estudios actualizados. Los diferentes estudios analizados durante esta revisión sistemática tampoco arrojaron registros de eficacia, tasas de mortalidad, ni efectos secundarios que estén relativamente asociados al posterior uso de cannabidiol (Chang et al., 2021).

Referente al dolor en los pacientes con cáncer encontramos pocos estudios con resultados positivos, que sean estadísticamente significativos y respaldan el uso de cannabinoides; entre ellos tenemos un estudio realizado y actualizado por Portenoy et al. (2018), en donde tomaron nabiximol como pulverizador bucal y cada mL contenía 38-44 mg y 35-42mg de las hojas y flor de cannabis, lo que equivale a 27 mg de delta-9-tetrahidrocannabinol y 25 mg de cannabidiol; en bajas dosis que iban desde 1 hasta 16 pulverizaciones por día, logrando evidenciar que el dolor disminuyó desde los pacientes que tenían dolor bajo hasta los pacientes que tenían dolores agudos, todos ellos recibieron el tratamiento en conjunto. Un segundo estudio realizado por Lev Schleider et al. (2018), a 2970 pacientes con cáncer, lograron demostrar una significativa reducción en las puntuaciones promediales de dolor, todo esto después de la administración de cannabinoides y un tercer ensayo clínico refirió un gran porcentaje de descenso del dolor en pacientes con dolor agudo, tras el uso de cannabinoides; este fue realizado en el año 2018 a 65 pacientes de consulta externa por (Turcott et al., 2018).

Con respecto a la falta de apetito que presentan los pacientes con cáncer se pudo evidenciar que existe una disminución significativa después del consumo de cannabinoides. Tenemos dos estudios importantes realizados por Brisbois et al. (2011) y Lev Schleider et al. (2018); en donde se pudo evidenciar esta diferencia significativa tanto al inicio como al final de la intervención farmacológica, esto solamente se constató al comparar la información recopilada diariamente durante los seis meses de tratamiento con CBD en los pacientes con cáncer.

Sobre los casos de alteraciones del sueño en pacientes con cáncer se encontraron resultados similares a los anteriores expuestos, en donde aproximadamente el 50% de artículos indicaban que existe un efecto positivo y característico tras el uso de cannabinoides. El primer estudio realizado por Portenoy et al. (2018), en donde tras la aplicación de nabiximol a dos grupos de pacientes con un total 263, uno de ellos que

usaban placebo y el otro con dosis graduadas se observó un pequeño efecto superior a los placebos.

Por otra parte, en los otros artículos científicos que muestran resultados sobre las alteraciones del sueño, se concluye que las fluctuaciones de la alteración del sueño mejoraron posteriormente a la intervención con cannabinoides inclusive mayor al tratamiento con placebo y medicamentos de línea base (Turcott et al., 2018; Lichthman, et al., 2017).

Hay que mencionar que los pacientes con cáncer también sufren de cambios o alteraciones en su estado de ánimo, en donde el tratamiento con cannabinoides como terapia alternativa tuvo cambios significativos en los pacientes llegando a ser parte de un beneficio para las alteraciones del ánimo, en los dos casos de estudio clínico se realizó evidencia comparativa antes y después del tratamiento con estos fármacos (Good et al., 2020).

Es importante hacer una mención sobre los diferentes estudios de práctica clínica que mostraron un resultado significativo sin tener una base clara de los métodos utilizados para su análisis, por lo cual las mejoras o diferencias de resultados no pueden ser asimiladas como totalmente eficaz (Fallon et al., 2017).

Por otro lado, existieron revisiones sistemáticas en las cuales se valoraron los resultados del uso de cannabinoides con un fin paliativo. El estudio realizado en el año 2017 por Tateo (2017), en donde existe evidencia que el uso de cannabinoides es complementario y analgésico para los cuidados paliativos de los pacientes con cáncer ya que se ha demostrado que solamente el uso de opioides no ha sido suficiente, estos análisis se realizaron mediante la escala de Jadad que permite evaluar la calidad metodológica de un ensayo clínico. Sin embargo, se debe efectuar más estudios para respaldar por completo y tener conclusiones más sólidas.

Se estudio otra revisión sistemática y un metaanálisis en relación de la tolerancia, eficiencia y seguridad del uso de cannabinoides en el ámbito de la medicina paliativa, en donde se analizaron estudios realizados a 1561 pacientes en donde la calidad del CBD y de los paliativos se obtuvo un resultado bajo debido a la falta de direccionamiento, inseguridad y el sesgo del informe final, por lo que, los pacientes con cáncer no presentaron diferencia significativa entre los cannabinoides y el placebo (Mücke et al., 2018). Podemos evidenciar que hoy en día no existen pruebas convincentes que sean de alta calidad en donde se indique que el uso de los cannabinoides es eficientemente valioso en el uso de pacientes con cáncer.

Cabe mencionar otro metaanálisis realizado en 2018 a 1333 pacientes con cáncer donde se evaluó diferentes síntomas como dolor, problemas del sueño, estado de ánimo y falta

de apetito en donde la evidencia comparativa fue relativamente baja en todas las comparaciones realizadas. El nabiximol oromucosal compuesto, un aerosol bucal de cannabinoides y THC que contienen 27 mg de delta-9-tetrahidrocannabinol y 25 mg de cannabidiol por cada mL de solución, no presentaron diferencia respecto a efectos secundarios u otros trastornos en comparación con los placebos convencionales administrados, siendo así, que los pacientes con cáncer que realizaron terapia alternativa con CBD mostraron una mejoría con un intervalo de confianza de 95% (Häuser et al., 2019).

Sobre los efectos adversos del uso de CBD con la información recopilada podemos concluir que el uso prologando del fármaco y su mal administración pueden llegar a provocar psicosis, accidentes vehiculares, problemas respiratorios, otros tipos de cáncer, riesgos para el feto en mujeres embarazadas entre otros (Mohiuddin et al., 2021).

Una revisión sistemática realizada en el año 2022 en Canadá por (Ng et al., 2022), se analizaron cuatro casos que presentaron efectos secundarios tras el uso de CBD como problemas respiratorios, convulsiones, aumento de peso, náuseas, sequedad bucal, eritemas en ojos, ardores estomacales, trastornos de memoria, ansiedad y paranoia, por ende, se evidencia estar propenso a desarrollar dependencia, desgaste cognitivo, problemas cardiovasculares, entre otras patologías. Sin embargo, no se indica a que tipo de población se aplicó el estudio, el fármaco usado, tiempo y tipo de administración. Aunque varios estudios han demostrado que con el CBD varios pacientes han dejado de tomar por lo menos un fármaco adicional. Es recomendable realizar una evaluación a los pacientes antes de iniciar el tratamiento con cannabis ya que se evidencian potenciar los problemas psicóticos ya existentes en personas con estas alteraciones como depresión y alteraciones del sueño.

De los estudios citados en la presente revisión bibliográfica se destaca el bajo nivel de evidencias de los resultados expuestos en los estudios de todos los casos, adicional a esto varios de estos no muestran diferencias que sean altamente significativas con el uso de cannabinoides y otros medicamentos utilizados para la terapia de pacientes con cáncer. Una ventaja estadísticamente significativa del uso de CBD observada y analizada en los resultados de los casos estudiados y plasmados en la presente revisión bibliográfica no se ha logrado observar en otras revisiones sistemáticas, esto puede ser debido a la inclusión de varios estudios secundarios no concluyentes.

La información extraída para el presente trabajo se basó en artículos científicos con buen diseño, identificación de muestras y el tiempo de aplicación para proporcionar recomendaciones efectivas e informativas a los pacientes con cáncer para el uso de cannabinoides como una terapia alternativa, inclusive como uso paliativo, sin embargo se ha visto reflejada la necesidad de realizar nuevas investigaciones para el apoyo y

conocimiento eficaz del uso del CBD como terapia alternativa en pacientes con diagnósticos de cáncer.

Controlar los síntomas de los pacientes oncológicos que se encuentren en etapa inicial o avanzada es importante para asegurar una calidad de vida óptima. Los CBD usados con este fin es un tema de alto interés para los pacientes, personal de salud y la población en general, lamentablemente la información actual sobre la efectividad es escasa, de poca calidad demostrada, ya que los diversos tipos de cannabinoides utilizados en los estudios son diferentes tanto en su composición y administración en los pacientes lo que también no ayuda a tener resultados concluyentes.

Un ejemplo de un tipo de cannabinoides es el Sativex, spray con concentrados de (THC) y cannabidiol (CBD), siendo el único fármaco comercial disponible para el tratamiento de los síntomas relacionados con la espasticidad muscular en pacientes con esclerosis múltiple. Existen otros productos derivados del CBD como aceites que pueden ser comercializados y adquiridos sin una receta médica los cuales se pueden encontrar en diferentes comercios y en páginas de ventas en línea, pero estos productos no tienen una descripción exacta del porcentaje contenido de CBD o de otros compuestos (Sánchez, 2018).

En Ecuador no se encontraron estudios clínicos realizados recientemente sobre el uso terapéutico de CBD, pero los cannabinoides se encuentran autorizados para ser comercializados un total de 144 productos tanto cosméticos, alimenticios y medicinales con derivados de CBD, esto es regulado por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (Arcsa). En el año 2019 se realizó esta aprobación y el reglamento para su uso terapéutico se encuentra disponible en la página de control sanitario del gobierno del Ecuador.

Finalmente, se ha ofertado el beneficio del CBD para patologías como Parkinson, Alzheimer, anorexia, ansiedad, psicosis, insomnio, dolor agudo, osteoporosis, efectos secundarios de la quimioterapia, cáncer, VIH-SIDA, migraña, glaucoma y muchos otros (Bravo et al., 2023).

La legalización del cannabis en Ecuador y la presente revisión bibliográfica abren un inicio para generar nuevas investigaciones o estudios del uso del CBD terapéutico y lograr así proporcionar evidencia efectiva, consideraciones riesgo-beneficio y sobre su uso, seguridad y beneficios en pacientes con cáncer.

Conclusiones

- En la actualidad, existe un creciente interés en el uso del cannabidiol (CBD) como terapia alternativa en pacientes con diagnósticos de cáncer. Sin embargo, es importante destacar que los estudios científicos disponibles sobre el tema aún son

limitados y se necesitan investigaciones adicionales para comprender completamente los beneficios y riesgos del CBD en el tratamiento del cáncer.

- Por otra parte, el CBD es un componente no psicoactivo de la planta de cannabis y sus estudios han revelado sus posibles propiedades terapéuticas, como efectos antiinflamatorios, analgésicos y antitumorales. Se ha demostrado que el CBD tiene efectos que podrían ser útiles en el manejo de los síntomas relacionados con el cáncer, como el dolor, las náuseas y el insomnio que son comunes en los pacientes sometidos a tratamientos convencionales como la quimioterapia.
- Es importante destacar que el uso del CBD debe ser supervisado por profesionales de la salud y debe formar parte de un enfoque integral de atención médica, aunque muestra potencial terapéutico en el manejo de los síntomas asociados con el cáncer, se necesitan más investigaciones para generar un punto de vista sólido el cual nos permita determinar el beneficio que produce el CBD como una terapia coadyuvante para tratar efectos adversos.
- Es así como por medio de esta revisión bibliográfica se planteó la recopilación de datos disponibles sobre el uso del CBD para tratar la sintomatología producida por la quimioterapia en pacientes con cáncer sin especificar de qué tipo. Para así generar un artículo que proporcione datos relevantes sobre posible tratamiento y que sea de utilidad en países como el Ecuador donde no se pueden generar nuevos esquemas de tratamiento debido a las limitaciones legales a las cuales están sujetos los investigadores del área de la salud.

Conflicto de intereses

Declaramos no tener conflictos de intereses, como autores intelectuales de la revisión bibliográfica.

El trabajo de investigación fue costado por los autores.

Referencias Bibliográficas

American Cancer Society. (2023, junio 8). *Datos sobre el dolor causado por el cáncer*. <https://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/efectos-secundarios/dolor/datos-sobre-el-dolor-causado-por-el-cancer.html>

Bravo, M., Letty, E., & Adriana, M. (2023). El cannabis como agente terapéutico en Ecuador, repercusión económica contable. *Revista Cubana de Reumatología*, 25(2). <https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/1127>

Brisbois, T., de Kock, I., Watanabe, S., MacDonald, N., Baracos, V., & Wismer, W. (2011). Delta-9-tetrahydrocannabinol may palliate altered chemosensory perception in cancer patients: results of a randomized, double-blind, placebo-

- controlled pilot trial. *Original Articles Quality of Life and Supportive Care*, 22(9), 2086-2093. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdq727>
- Chang, Y., Zhu, M., Vannabouathong, C., Mundi, R., Chou, R., & Bhandari, M. (2021). Medical Cannabis for Chronic Noncancer Pain: A Systematic Review of Health Care Recommendations. *Pain Research and Management*, 2021, 1203-6765. doi:10.1155/2021/8857948
- Fallon, M., Lux, A., McQuade, R., Rossetti, S., Sanchez, R., Sun, W., & Kornyeveva, E. (2017, Agosto 11). Sativex oromucosal spray as adjunctive therapy in advanced cancer patients with chronic pain unalleviated by optimized opioid therapy: two double-blind, randomized, placebo-controlled phase 3 studies. *Br J Pain*, 11(3), 119-133. doi:10.1177/2049463717710042.
- Good, P., Greer, R., Huggett, G., & Hardy, J. (2020, may). An Open-Label Pilot Study Testing the Feasibility of Assessing Total Symptom Burden in Trials of Cannabinoid Medications in Palliative Care. *J Palliat Med*, 23(5), 650-655. doi:10.1089/jpm.2019.0540
- Guijarra, L. (2021, abril 06). *El Cannabis: Un Mercado De Expansión En El Ecuador*. Obtenido de <https://laboratoriolasa.com/el-cannabis-un-mercado-de-expansion-en-el-ecuador/#:~:text=El%20Ecuador%20ha%20decidido%20incursionar,como%20ambi%C3%A9n%20de%20c%C3%A1lculo%20industrial>.
- Häuser, W., Welsch, P., Klose, P., Radbruch, L., & Fitzcharles, M.-A. (2019, octubre). Efficacy, tolerability, and safety of cannabis-based medicines for cancer pain: A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. *Schmerz*, 424-436. doi:10.1007/s00482-019-0373-3
- Lev Schleider, L. B., Mechoulam, R., Lederman, V., Betzalel, O., Shbiro, L., & Novack, V. (2018). Prospective analysis of safety and efficacy of medical cannabis in large, unselected population of patients with cancer. *Journal of International Medicine*, 49, 37-43. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2018.01.023>
- Lichman, A., Lux, E., McQuade, R., Wrigth, S., Kornyeveva, E., & Fallon, M. (2017, September 15). Results of a Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Study of Nabiximols Oromucosal Spray as an Adjunctive Therapy in Advanced Cancer Patients with Chronic Uncontrolled Pain. *JPSM*, 55(2), 169-178. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.09.001>
- Mohiuddin, M., Di Forti, M., Eccleston, C., Blyth, F., Degenhardt, L., Simon, H., & Ian, G. (2021). General risks of harm with cannabinoids, cannabis, and cannabis-

based medicine relevant to patients receiving these for pain management: an overview of systematic reviews. *Pain*, 80-96.

doi:10.1097/j.pain.0000000000002000

Mücke, M., Weier, M., Carter, C., Copeland, J., Degenhardt, L., Cuhls, H., & Conrad, R. (2018, April). Systematic review and meta-analysis of cannabinoids in palliative medicine. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*, 9(2), 220-234.

doi:10.1002/jcsm.12273

Ng, J. Y., Abrams, A., Pathak, A., Tahir, U., & Jomy, J. (2022). What are the experiences of patients using cannabis for pain? A systematic review of qualitative studies. *European Journal of Integrative Medicine*, 49, 1876-3820.

<https://doi.org/10.1016/j.eujim.2021.102098>

Organización Mundial de la Salud [OMS]. (8 de junio de 2023). *Report about cancer*.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>

Portenoy, R. K., Ganae-Motan, E. D., Allende, S., McQuade, R., Wright, S., & Fallon, M. T. (09 de May de 2018). Nabiximols for Opioid-Treated Cancer Patients with Poorly-Controlled Chronic Pain: A Randomized, Placebo-Controlled, Graded-Dose Trial. *The Journal of Pain*, 13(5), 438-449.

<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2012.01.003>

Sánchez, C. (2018). *Fundación CANNA*. <https://www.fundacion-canna.es/vias-de-administracion-y-productos-cannabicos-con-fines-terapeuticos>

Tateo, S. (2017). State of the evidence: Cannabinoids and cancer pain-A systematic review. *J Am Assoc Nurse Pract*, 29(2), 94-103. doi:10.1002/2327-6924.12422

Turcott, J. G., Núñez, M., Estrada, D., Oñate, L., Zatarain, Z., Barron, F., & Arrieta, O. (2018). The effect of nabilone on appetite, nutritional status, and quality of life in lung cancer patients: a randomized, double-blind clinical trial. *Randomized Controlled Trial*, 26(9), 3029-3038. doi:10.1007/s00520-018-4154-9

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Conciencia Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Conciencia Digital**.



Indexaciones

