

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ENFERMERÍA

""USO DEL CANNABIS MEDICINAL EN EL ALIVIO DEL DOLOR"

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Enfermería

Modalidad: Artículo Científico

Autora: Cunalata Castro Stefania Aracely

Tutora: Lic Mg. Guarate Coronado, Yeisy Cristina

Ambato – Ecuador

Mayo, 2024

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Artículo Científico sobre el tema:

““**USO DEL CANNABIS MEDICINAL EN EL ALIVIO DEL DOLOR**” desarrollado por Cunalata Castro Stefania Aracely, estudiante de la Carrera de Enfermería, considero que reúne los requisitos técnicos, científicos y corresponden a lo establecido en las normas legales para el proceso de graduación de la Institución; por lo mencionado autorizo la presentación de la investigación ante el organismo pertinente, para que sea sometido a la evaluación de docentes calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, mayo 2024

LA TUTORA

Firmado electrónicamente por:
YEISY CRISTINA
GUARATE CORONADO

Guarate Coronado Yeisy Cristina

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los criterios emitidos en el Artículo de Revisión "**USO DEL CANNABIS MEDICINAL EN EL ALIVIO DEL DOLOR**", como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones, son de autoría y exclusiva responsabilidad de la compareciente, los fundamentos de la investigación se han realizado en base a recopilación bibliográfica y antecedentes investigativos

Ambato, mayo del 2024

LA AUTORA

Firmado electrónicamente por:
STEFANIA ARACELY
CUNALATA CASTRO

Cunalata Castro Stefania Aracely

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Lic.Mg Guarate Coronado Yeisy Cristina con CC: **1758443640** en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación ““**USO DEL CANNABIS MEDICINAL EN EL ALIVIO DEL DOLOR**”, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo de Revisión o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo de Revisión a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, mayo del 2024

Firmado electrónicamente por:
YEISY CRISTINA
GUARATE CORONADO

.....

Guarate Coronado Yeisy Cristina

CC: 1758443640

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Cunalata Castro Stefania Aracely con cedula N.º 0504316951 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación ““**USO DEL CANNABIS MEDICINAL EN EL ALIVIO DEL DOLOR**”, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo de Revisión o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo de Revisión a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, mayo 2024

Firmado electrónicamente por:
STEFANIA ARACELY
CUNALATA CASTRO

.....

Cunalata Castro Stefania Aracely

C.C 0504316951

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador, aprueban en el informe del Proyecto de Investigación: ““**USO DEL CANNABIS MEDICINAL EN EL ALIVIO DEL DOLOR**”, de Stefania Aracely Cunalata Castro, estudiante de la Carrera de Enfermeria.

Ambato, mayo 2024

Parar su constancia firma

……

Presidente

.....…… ..…….

1er Vocal 2 do Vocal

DEDICATORIA

El presente Artículo de Revisión lo dedico a aquellos que han sido mi faro en esta travesía, a mis padres, cuya dedicación y apoyo incondicional han sido mi mayor inspiración. A mis hermanas, compañeras de risas y confidencias, quienes han sido mi sostén en los momentos difíciles. Y a mi fiel gato, testigo silencioso de mis largas horas de estudio y compañero de descanso, gracias por estar siempre a mi lado. Este articulo es el resultado de mi esfuerzo, pero también de su amor y sacrificio. Con todo mi cariño y agradecimiento.

Aracely Cunalata

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios, quien ha sido mi fortaleza y guía a lo largo de esta travesía académica, brindándome sabiduría y perseverancia en cada paso del camino.

A mi amada familia, por su amor incondicional, apoyo y sacrificios invaluables que hicieron posible mi educación. Cada uno de ustedes han sido mi mayor motivación y fuente de inspiración.

A la Universidad Técnica de Ambato, por brindarme la oportunidad de formarme académicamente y por su compromiso con la excelencia educativa. A todos los profesores y personal administrativo que contribuyeron a mi desarrollo académico, gracias.

Un agradecimiento especial a mi estimada docente Lic. Mg. Yeisy Guarate, cuya orientación experta, dedicación y aliento fueron fundamentales en la culminación de este trabajo. Su apoyo y sabias enseñanzas han dejado una marca indeleble en mi formación profesional.

Por último, pero no menos importante, a todas aquellas personas que de una u otra forma han dejado una huella en mi camino durante esta etapa de mi vida. Su influencia y contribuciones han enriquecido mi experiencia y han sido parte fundamental de mi crecimiento personal y profesional.

Este logro no hubiera sido posible sin el apoyo de cada una de las personas mencionadas. A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento.

Aracely Cunalata

“USO DEL CANNABIS MEDICINAL EN EL ALIVIO DEL DOLOR” RESUMEN

Introducción: El uso del cannabis ha sido un tema controversial desde su legalización en algunos países, la forma en la que se consume ya sea en beneficio de la salud o de forma recreativa, actualmente su uso medicinal está en auge debido a que los analgésicos son poco favorables en el alivio del dolor crónico. Metodología: La obtención de la información se basó en el diagrama PRISMA para la búsqueda inicial de artículos científicos en bases de datos como: Scopus, PubMed y Google académico, mediante la ecuación de búsqueda “cannabis medicinal AND dolor”. La selección de los documentos científicos se realizó mediante los siguientes criterios de inclusión: Artículos que fueran originales o de revisión sistemática, que el título del documento contenga los términos cannabis, dolor, salud, tratamiento alternativo, alivio del dolor, artículos de acceso libre en inglés y español, publicados entre los años 2018 y 2023. Se excluyeron documentos incompletos o cuya metodología no estuviera acorde al tema del estudio. Resultados: Se encontraron 54 artículos los cuales permitieron conocer los beneficios que representa el uso del cannabis en el alivio del dolor.

PALABRAS CLAVES: CANNABIS; ALIVIO DEL DOLOR; DOLOR CRÓNICO; TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO; CÁNCER

““USO DEL CANNABIS MEDICINAL EN EL ALIVIO DEL DOLOR”

ABSTRACT

Introduction: The use of cannabis has been a rather controversial issue, starting from its legalization in some countries, the way in which it is consumed either for the benefit of health or recreationally, currently its medicinal use is on the rise due to the fact that analgesic drugs are unfavorable in patients suffering from chronic pain, which has made cannabis an alternative means of pain relief. **Methodology:** Obtaining the information was based on the PRISMA diagram for the initial search of scientific articles in databases such as: Scopus, PubMed and Google Scholar, using the search equation "medicinal cannabis AND pain". The selection of scientific documents was made using the following inclusion criteria: Articles that were original or systematic review, that the title of the document contains the terms cannabis, pain, health, alternative treatment, pain relief, free access articles in English and Spanish, published between 2018 and 2023. Incomplete documents or whose methodology was not consistent with the subject of the study were excluded. **Results:** 54 articles were found which allowed to know the benefits that the use of cannabis represents in pain relief.

KEYWORDS: CANNABIS; PAIN RELIEF; CHRONIC PAIN; PHARMACOTHERAPY; CANCER.

INTRODUCCION

A nivel mundial, el dolor crónico es uno de factores de mayor malestar poblacional, afectando al 20% de la población total, de los cuales, aproximadamente el 30% presentan un dolor persistente aun cuando mantienen un constante seguimiento médico, por lo que muchas personas acuden a la automedicación como una forma de aliviar el dolor, sin tomar en cuenta las repercusiones o daños adversos que conlleva el automedicarse (1).

Dentro de la población con dolor crónico, se enfatiza que su mayor prevalencia recae en pacientes oncológicos, puesto que el 70% de los mismos tiende a experimentar cuadros de dolor constante, debido a que el cáncer en general es una condición difícil de tratar; llevando a que se vulnere por completo la calidad de vida de las personas (2). Es así que se determina que, el abordaje del dolor crónico en pacientes oncológicos incluye dos formas de tratamiento, el primero es el farmacológico como fuente principal de la terapia y el segundo es el no farmacológico, como una parte complementaria del tratamiento, para de una u otra forma ayudar en la reducción o alivio ante los altos niveles de dolor (3).

Dentro del tratamiento farmacológico del cáncer se destaca el empleo de opioides, siendo medicamentos altamente efectivos en el manejo del dolor oncológico, aunque también se relacionan con la aparición de repercusiones y vulneración de la calidad de vida de los pacientes (4). Además, según varios datos epidemiológicos se ha podido descubrir que existe una alta tasa de sobredosis de opioides la misma que se ha triplicado a partir de los años 2000, lo que a futuro podría causar una epidemia de opioides y generaría un problema de salud muy importante (5).

Por otro lado, el tratamiento no farmacológico incluye el empleo de la acupuntura, terapias físicas bajo el uso de medios o instrumentos fríos o de calor, masajes terapéuticos, terapias de intervención o psicológicas e incluso el empleo de plantas medicinales (4), como es el caso del cannabis, siendo una alternativa

complementaria del tratamiento oncológico para la reducción de la sintomatología propia del cáncer, en especial del dolor crónico, así como de las náuseas, malestar corporal, ansiedad, depresión, entre otros, evitando que afecten drásticamente la calidad de vida de la persona (6).

A partir de ello se establece que el Cannabis es una planta perteneciente principalmente a Asia Central, expandiéndose hacia India; de esta planta que desarrolla tanto una planta macho como una planta hembra, ambas son productoras de tetrahidrocannabinol (7), además de que contienen 120 componentes que hacen que sea una planta altamente empleada con distintos fines (8). El cannabis es un método no farmacológico encaminado al alivio de ciertos síntomas causados por el desarrollo de enfermedades; aunque no existen las suficientes pruebas sobre la efectividad y seguridad de su uso, en relación al sistema endocannabinoide se entiende que estos receptores alivian el dolor especialmente el de origen oncológico en personas de la tercera edad; su uso liberal ha provocado que haya una cierta disminución en las muertes por sobredosis debida a opioides que muchas veces son usadas para el alivio del dolor
(9).

Otro de los aspectos importantes del uso de cannabis en el ámbito médico detalla que es considerado como una opción potencial terapéutica de carácter analgésico, antiemético, anti convulsionante, antiepiléptico e incluso oxígeno sobre todo en personas parecientes de cáncer o VIH; sin embargo, hasta la actualidad existe controversia médica en cuanto al empleo del cannabis, su seguridad e incluso su eficacia dentro de tratamientos medicinales (10).

A pesar de las múltiples ventajas médicas que otorga el Cannabis en cuanto al alivio sintomatológico de cierto tipo de enfermedades; se especifica que esta alternativa

medicinal no farmacológica, contempla desventajas, puesto que su uso prolongado para el alivio del dolor puede generar adicciones derivadas de su mal uso, llegando a provocar varios síntomas psicoactivos, lo que hace que sea una de las drogas más usada alrededor del mundo (7).

De acuerdo a un informe emitido por las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) se evidencia y ratifica que el Cannabis es una de las drogas más consumidas, aunque dicho consumo disminuyó cerca del 27% en el año 2016, esto debido a que, desde entonces en ciertos países desarrollados, como es el caso de Estados Unidos puso a disponibilidad su uso, en el carácter medicinal. Desde entonces el uso del cannabis ha ido modificándose puesto que, ahora tiene el objetivo de aliviar síntomas de una condición médica (11).

Este trabajo de investigación es de gran importancia porque busca identificar las propiedades de una planta que promete ser un tratamiento alternativo de gran utilidad en el área de la salud con el fin de aliviar el dolor de cualquier origen y que en la actualidad principalmente se busca aliviar el dolor oncológico para brindar cuidados paliativos de calidad.

METODOS

La presente investigación es descriptiva-documental mediante la técnica de investigación cualitativa la misma que se encarga de recolectar, recopilar y seleccionar información de documentos, revistas, libros, artículos, etc. El objetivo principal es poder dirigir la investigación desde dos principales aspectos es decir relacionando datos que ya existen en diferentes fuentes y posteriormente proporciona una visión panorámica del tema a investigar. Es importante también realizar una revisión de la bibliografía con un orden lógico para que se pueda entender el tema investigado, además, la investigación documental permite hacer una reflexión de todos los aspectos que se estén trabajando además de definir el objeto de estudio partiendo desde las premisas que plantea el investigador. (12)

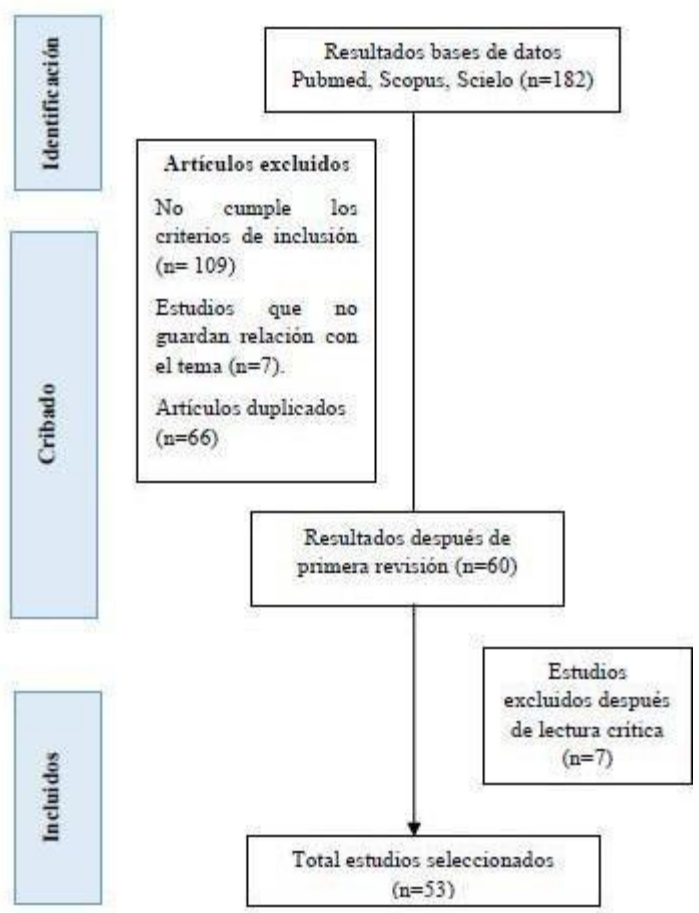
La obtención de la información se basó en el diagrama PRISMA para la búsqueda inicial de artículos científicos en bases de datos como: Scopus, PubMed y Google académico, mediante la ecuación de búsqueda “cannabis medicinal AND dolor”. La selección de los documentos científicos se realizó mediante los siguientes criterios de inclusión: Artículos que fueran originales o de revisión sistemática, que el título del documento contenga los términos cannabis, dolor, salud, tratamiento alternativo, alivio del dolor, artículos de acceso libre en inglés y español, publicados

entre los años 2018 y 2023. Se excluyeron documentos incompletos o cuya metodología no estuviera acorde al tema del estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se realizo el análisis por medio de la lectura comprensiva de los artículos que han sido seleccionados de acuerdo al tema de investigación, en la que se obtuvo un total de 60 artículos, a continuación, se realizó una nueva selección en la que se descartó 7 artículos porque no cumplían con los estándares de selección, quedando un total de 53 artículos.

USOS DEL CANNABIS MEDICINAL		22
	USO DEL CANNABIS EN TRASTORNOS PSICOLOGICOS	
	CONSUMO DE CANNABIS, CANCER DE PULMON Y TEMAS RELACIONADOS	
	CANNABIS Y DOLOR LUMNAR	
	USOS DEL CANNABIS EN EL DOLOR CRÓNICO EN PACIENTES ONCOLÓGICOS	
MARCO LEGAL	MARCO LEGAL	10
EFECTOS ADVERSOS DEL CANNABIS MEDICINAL	ADICCIÓN EFECTOS ADVERSOS DEL CANNABIS RECREATIVO Y MEDICINAL	12
	DAÑOS GRAVES Y A LARGO PLAZO DEL CANNABIS MEDICINAL Y LOS CANNABINOIDES PARA EL DOLOR	
MEDICAMENTOS A BASE DEL CANNABIS	MEDICAMENTOS A BASE DE CANNABIS Y DOLOR	9



USO DEL CANNABIS MEDICINAL

La planta de cannabis contiene más de 400 compuestos químicos, de estos componentes el más importante es el delta-9-tetrahidrotetrahidrocannabinol (THC), ya que es un componente psicoactivo con mayor concentración principalmente en las flores de la planta hembra, por el contrario, el cannabinol (CBN), es el producto de la degradación del delta-9-THC, este componente ha sido bastante popular ya que al no ser un psicoactivo brinda otros beneficios terapéuticos. El cáncer es una de las principales razones por las que los médicos oncólogos recomiendan el uso del cannabis ya que posee un

componente psicoactivo muy eficaz frente a las náuseas y vómitos inducidos por la quimioterapia, este componente llamado delta-9-tetrahidrocannabinol (THC) ha sido aprobado en 1986. (13) Otro síntoma muy frecuente para el que se utiliza el cannabis es el dolor relacionado con el cáncer esto ha hecho que, por su efecto, actualmente se hayan logrado cambios legislativos más permisivos en muchos países como es el caso del cannabis usado de forma legal en 40 países y 29 estados de Estados Unidos. (14) Así como el cannabis representa varios beneficios para la salud también en su utilización se pueden presentar algunos efectos adversos entre los más comunes se destacan deterioro de la memoria, somnolencia, náuseas, vómitos y xerostomía sin embargo el tratamiento con cannabis para el alivio del dolor sigue siendo seguro. (15)

Mediante la evidencia se ha podido comprobar que el cannabis es útil tanto en el dolor agudo como en el crónico en este contexto, al hablar de dolor crónico como el neuropático, reumático y dolores de cabeza el cannabis tiene poca evidencia de su eficacia frente a estos dolores, por el contrario en relación al dolor por esclerosis múltiple y como un factor coadyuvante en el tratamiento del dolor se puede encontrar una significativa evidencia que respalda su uso cabe destacar que aun existiendo evidencia el uso del cannabis para disminuir el consumo de opioides no ha sido completamente recomendado. (16) Sin embargo, su uso como tratamiento paliativo en pacientes que padecen cáncer podría ser una opción muy bien aceptada por su eficacia y seguridad al momento de aliviar los síntomas relacionados con la malignidad (17).

El mecanismo de acción del cannabis se da por medio de dos de sus principales componentes delta-9-tetrahidrocannabinol (THC) y cannabidiol (CBD), se puede decir que el THC activa los receptores cannabinoides 1 y 2 por lo que CBD no actuara a nivel de los mismos, también CBD al no ser psicoactivo puede actuar reduciendo los efectos psicotrópicos del THC y ayudar en otros efectos es decir como anticonvulsivo o analgésico gracias a que tienes una modulación positiva en el sistema endocannabinoide. En la actualidad la farmacia ha evolucionado tanto en la búsqueda de analgésicos que mejoren la calidad de vida de los pacientes que padecen de dolor crónico, sin embrago no se ha encontrado un medicamento capaz de ser completamente eficaz en el alivio del dolor por lo que

con la legalización del cannabis en varios países, las personas optan por consumir la planta del cannabis mas no los concentrados de la misma, sea de manera legal o no ya que manifiestan han encontrado alivio al consumir el cannabis. (18)

En Estados Unidos al legalizarse el uso médico de extractos de cannabis o cannabis sativa sus formas de administración han sido varias ya sea fumables, orales como tabletas, aceites, vaporizables, sublinguales, rectales, transcutáneas e intravenosas pero, su vía de administración más común entre la población estadounidense es la inhalación del material vegetal quemado ya que las personas que experimental el dolor crónico aseguran haber encontrado un inicio de acción más rápido en comparación con otras vías de administración, de igual manera afirman ser una manera mucho más fácil de manejar pues en cuestión de dosis no es necesaria la prescripción médica y al ser mayor su concentración el efecto es más potente. Aunque esta vía de administración ha sido la más efectiva en el alivio del dolor, también repercute en otros aspectos de la salud es por ello que se recomienda la administración oral ya que así se evita los inconvenientes de la inhalación, por otro lado, la administración oral contiene extractos purificados y moléculas sintetizadas con dosis exactas haciendo que el paciente tenga control de su administración. (19)

Los hallazgos de esta revisión demuestran resultados interesantes con respecto a la eficacia del cannabis medicinal para el tratamiento del dolor crónico. De esta manera el dolor neuropático ha sido aliviado con el uso de cannabis en comparación con el uso de analgésicos que rara vez responden tal es el caso de paracetamol u otros antiinflamatorios que han sido puestos como opción terapéutica, incluso el uso de parches de capsaicina de alta concentración no ha logrado aliviar el dolor neuropático. (20)

Por ejemplo, desde la perspectiva de la política estadounidense que ha considerado legalizar el uso de cannabis para uso médico y recreacional, de esta forma se han podido identificar más de 100 fitocannabinoides diferentes los mismos que tienes varias características por ejemplo la sativa que proporciona efectos más estimulantes incluso energizantes por otro lado, el componente

llamado índica suele brindar efectos relajantes y sedantes, razón por la cual en el llamado mercado negro se han desarrollado varias marcas entre las más conocidas K2 y Spice lo que tiene alto riesgo de estar adulterados. (21)

Aunque esta revisión muestra resultados variables del consumo de cannabis para el dolor crónico, en un estudio de mapeo realizado por Montero, et al se demostró que uso terapéutico es tan amplio que incluso se podría usar en ciertas condiciones psiquiátricas entre las que resaltan depresión clínica, ansiedad, trastornos del sueño y psicosis. Así mismo al estudiar el efecto del cannabis en la depresión se llegó a la conclusión de que aun usando un spray de cannabis que contenía THC y CBD versus el placebo el resultado fue “sin efecto” es decir que los efectos psicoactivos del THC no son favorables al usarlos en la depresión, en relación al dolor se puede decir que su uso asociado a otras enfermedades como la diabetes mellitus o cáncer el cannabis es bastante eficiente. (22)

Bajo la misma línea de investigación, se ha discutido bastante sobre el uso del cannabis en adultos mayores siendo este un tema bastante controversial, es así que en Canadá a partir del 2018 y tras la aprobación del uso del cannabis medicinal su uso en adultos mayores aumento sustancialmente con respecto a otros años con usuarios mayores a 45 años, ya que a medida que envejecen sufren de varios problemas crónicos de salud física y mental además de padecer de deterioro cognitivo, es por eso que nace la necesidad de brindar información acerca de los efectos positivos tras el uso de cannabis en los adultos mayores teniendo en cuenta principalmente que es la población más propensa a sufrir de dolores crónicos, por otro lado al hablar de los efectos beneficioso o perjudiciales del cannabis pueden estar mediados por el nivel del paciente es decir, edad, sexo y raza así también de factores relacionados con el cannabis. (23)

EFECTOS ADVERSOS

Por otra parte, el uso de cannabinoides en el tratamiento del dolor representa algunos eventos adversos en ocasiones graves, en algunos estudios realizados en los que se describe si se dan o no estos eventos adversos es así que de los

estudios realizados se obtuvo que estos eventos tienen una prevalencia del 26,0%, en eventos adversos psiquiátricos 13.5%, sin embargo la certeza de estos eventos es aún baja por lo que entre los eventos adversos que conducen a la interrupción del tratamiento, cognitivos y el síndrome de abstinencia se declaran menos comunes ya que los mismo ocurren en menos de 1 de cada 20 pacientes. (24)

En México, dos de los productos de CBD a los que se han atribuido algunos efectos beneficiosos para el tratamiento de ciertos tipo de epilepsia infantil de difícil control aún continúan bajo estudio a las mismas a las que se les ha denominada “drogas huérfanas” por la FDA, por otra parte los efectos de los cannabinoides en neoplasias han estado bajo investigación in vitro y en animales para definir si su indicación clínica puede ser de tratamiento primario o como coadyuvante, también estos estudios han llevado a que el cannabis tenga gran popularidad ya que se usa en epilepsias catastróficas con poca respuesta a los tratamientos convencionales o resistencia a las terapias aplicadas como en el caso de síndromes de Lennox-Gastaut y Dravet. Sin embargo, su uso y seguridad un son temas controversiales ya que algunos casos han llegado a las emergencias en casas de salud por el consumo de esta planta tanto de forma comestible como fumada ya que no se tiene control acerca de la dosis que se está consumiendo. (25)

De igual manera, al existir un gran interés por parte de la ciencia en el uso del cannabis específicamente del cannabidiol ya que no posee características toxicas de acuerdo a esto la Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda reprogramar el uso del cannabis y cannabinoides ya que su uso se esa expandiéndose forma acelerada y su evidencia científica en relación a sus efectos adversos aun es pobre, es decir que el CBD no está exento de riesgos por ejemplo, en estudios en animales se detallaron algunos efectos adversos tóxicos a nivel del sistema nervioso central, reducción de espermatogénesis, lesiones hepatocelulares, alteraciones en el peso de los órganos, et casi mismo, en los humanos uno de los eventos adversos más importante fue la interacción farmacológica por CBD es decir que aun cuando es muy recomendado su uso el riesgo supera el beneficio. (26)

No obstante, el alivio que encuentran los pacientes al usar cannabis hace que se omitan por completo los riesgos, por ejemplo, en las migrañas la literatura actual sugiere que CB mitiga el dolor a través de varias vías como la glutamina, antiinflamatorio, opiáceo y serotonina tanto a nivel central como periférico. En los estudios realizados por Robins et al, y Aviram et al, se ha notado una mejoría de la migraña. (27). De este modo, la reclasificación del cannabis a un fármaco de la lista 2 en el 2018 fue un momento histórico para los pacientes en Reino Unido, ya que la mayoría de la población padece de dolor crónico por lo que los médicos de cabecera suelen recetar medicamentos a base de opiáceos aunque su consumo no es seguro ya que se puede exponer al paciente a un daño significativo, es por esta razón que en Canadá se dio la legalización del cannabis incluso para asegurar una mejor calidad de vida de los pacientes con dolor crónico. (28)

Otra forma de administración que ha demostrado ser segura mediante varios estudios ha sido la utilización de un inhalador de cannabis con dosis precisas y con concentraciones bajas de THC sin reducir su efecto puesto que, producía su efecto analgésico con seguridad sin necesidad de usar concentraciones mas altas de THC, por lo tanto, esto permite la individualización de regímenes de cannabis en los que se puedan evaluar la farmacocinética y la farmacodinamia mediante modelos farmacéutico aceptados. (29)

Por otra parte, las contraindicaciones sobre el uso de algún medicamento nunca están demás, en lo que se relaciona al cannabis las únicas contraindicaciones son los antecedentes de reacciones alérgicas a productos a base de cannabinoides además del uso en mujeres gestantes o en periodo de lactancia. (30)

CONCLUSIONES

1. El uso del cannabis medicinal en países desarrollados ha sido finalmente legalizado lo que incrementa el uso en pacientes oncológicos, o en enfermedades que cursen por dolor crónico siendo estas las causas más comunes por las que se usa el cannabis medicinal.

2. Los efectos adversos que causa el uso del cannabis se dan principalmente por su compuesto de THC ya que es un psicoactivo que repercute de una manera importante en el sistema nervioso central de los pacientes.

3. Los compuestos de cannabinoides no tienen la evidencia que se requiere para indicar su uso en enfermedades psicológicas sin embargo se puede usar como coadyuvante de los tratamientos farmacológicos convencionales.

4. Las vías de administración del cannabis son numerosas como cualquier fármaco, pero, su vía inhalatoria es la que más efectos colaterales representa, de este modo su uso esta recomendado solo en presentaciones orales ya que su dosificación y concentración de compuestos cannabinoides son exactos.

REFERENCIAS:

1. García J, Santiago J. Evidencia científica actualizada del tratamiento con cannabis medicinal en pacientes con dolor crónico. Revista de la Sociedad Española del Dolor. 2022; 29(1): p. 10-13.
2. Gorzo A, Havasi A, Spînu S, Oprea A, Burz C, Sur D. Practical Considerations for the Use of Cannabis in Cancer Pain Management-What a Medical Oncologist Should Know. Journal of Clinical Medicine. 2022;

1(17): p. 1-25.

3. Sánchez H, Yordi M. ¿Quién se beneficia con los nuevos conocimientos y terapias dirigidas al combate del cáncer? Revista Humanidades Médicas. 2017; 17(3): p. 538-564.

4. Herrero M. Cannabis medicinal y cáncer: beneficios en dolor oncológico y otros síntomas relacionados. Revista de la Sociedad Española del Dolor. 2022; 29(1): p. 14-19.

5. Gómez D, García H. Cannabis medicinal: puntos críticos para su uso clínico. Revista Biomédica. 2022; 42(1): p. 450-459.

6. Covarrubias Torres N. Uso medicinal de la Marihuana. Revista Anestesia en México. 2019; 31(2): p. 49-58.

7. Agnese O, Sueiro R, Taito I, Franco J. Cannabis medicinal en Argentina: perspectiva desde la salud pública. Revista Evidencia: Actualizacion en La práctica ambulatoria. 2019; 22(1): p. 1-7.

8. Kochen S. Cannabis medicinal. Revista Salud Colectiva. 2022; 1(1): p. 1-5.

9. Argueta D, Aich A, Muqolli F, Cherukury H, Sagi V, DiPatrizio N, et al. Considerations for Cannabis Use to Treat Pain in Sickle Cell Disease. Journal of

Clinical Medicine. 2020; 9(12): p. 3902-3910.

10. Scublinsky D. Actualización sobre el uso de los cannabinoides medicinales en enfermedades reumáticas. Revista argentina de reumatología. 2020; 31(4): p. 25-29.

11. Rojas C, Polanco R, Cisterna A, Hernández V, Miranda F, Moreno A, et al. Uso medicinal de cannabis: una revisión de la evidencia. Revista Terapia Psicológica. 2019; 37(2): p. 166-180.

12. Reyes-Ruiz L, Carmona Alvarado F. Investigacion documental. Universidad Simon Bolivar. 2020.

13. Abrams D. Cannabis, Cannabinoids and Cannabis-Based Medicines in Cancer Care. Integrative Cancer Therapies. 2022; 21(1): p. 1-20.

14. Boland E, Bennett M, Allgar V, Boland J. Cannabinoids for adult cancerrelated pain: systematic review and meta-analysis. BMJ Journal. 2020; 10(1): p. 14-24.

15. Aviram J, Lewitus G, Vysotski Y, Abu M, Ouryvaev A, Procaccia S, et al. The Effectiveness and Safety of Medical Cannabis for Treating Cancer Related Symptoms in Oncology Patients. Front. Pain Res. 2022; 3(1): p. 1-15.

16. Pantoja C, Restrepo P, Castañeda C, Ferreira A, Rosselli D. Cannabis y dolor: una revisión de alcance. Revista Brasileña de Anestesiología. 2022; 72(1): p. 142-151.

17. Bar L, Mechoulam R, Lederman V, Hilou M, Lencovsky O, Betzalel O, et al. Prospective analysis of safety and efficacy of medical cannabis in large unselected population of patients with cancer. European Journal of Internal Medicine. 2018; 49(1): p. 37-43.

18. Romero Sandoval A, Ficham JE, Kolano AL, Agudo BN, Alvarado Vasquez PA. Cannabis para el dolor crónico: desafios y consideraciones. Journal of the American College of Clinical Pharmacy. 2018 abril; 38(6).

19. Legare CA, Raup-Konsavage WM, Vrana KE. Potencial terapeutico del cannabis, el cannabidiol y los productos farmaceuticos a base de cannabinoides. Karger. 2022 Enero; 107(3-4).

20. Petzke F, Tolle T, Fitzcharles MA, Hauser W. Medicamentos a base de cannabis y cannabis medicinal para el dolor neuropático crónico. SpringerLink. 2021 Noviembre; 36(31-44).

21. Page ll RL, Allen LA, Kloner RA. Marihuana medicinal, cannabis recreativo y salud cardiovascular: una declaración científica de la Asociación Estadounidense del Corazón. A Scientific Statement From the American Heart Association.

Circulation. 2020 Septiembre; 10(142).

22. Montero - Oleas N, Arevalo Rodriguez I, Nuñez-Gonzalez S, Viteri-Garcia A. Uso terapéutico de cannabis y cannabinoides: mapeo de evidencia y evaluación de revisiones sistemáticas. BMC Complement Med Ther. 2020 Enero; 20(12).

23. Wolfe D, Corace K, Arroz D. Efectos del consumo médico y no médico de cannabis en adultos mayores: protocolo para una revisión de alcance. BMJ

Research Forum. 2020 Febrero; 10(2).

24. Zeraatkar D, Cooper MA, Agarwal A. Daños graves y a largo plazo del cannabis y los cannabinoides para el dolor cronico. BMJ Open. 2022; 12.

25. Rivera-Olmos V, Parra-Bernal C. Cannabis: efectos en el sistema nervioso central. Consecuencias terapéuticas, sociales y legales. Revista Medica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2020 enero; 54(5).

26. Huestis MA, Solimini R, Pichini S. Efcetos adversos y toxicidad del cannabidiol. Bentham Science. 2019; 17(10).

27. Poudel S, Quinonez J, Choudhari J. Cannabis medicinal, dolores de cabeza y migrañas: una revisión de la literatura actual. PMC. 2021 Agosto; 8(13).

28. Barron L, Gordon D. Cannabis en atención primaria. PMC. 2019 diciembre; 69(689).

29. Almog S, Aharon-Peretz J, Vulfson S, Ogintz M. Farmacocinética, eficacia y seguridad de un nuevo inhalador de cannabis de dosis selectiva en pacientes con dolor crónico: ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo. Wiley Online Library. 2020 mayo; 24(8).

30. Perez-Martinez J. Aspectos prácticos de la elección del producto y la titulación con cannabis medicinal para el dolor crónico. Scielo. 2022 Noviembre; 29.

31. Mlost J, Bryk M, Starowicz K. Cannabidiol for Pain Treatment: Focus on

Pharmacology and Mechanism of Action. Int J Mol Sci [Internet]. 23 de noviembre de 2020 [citado 27 de junio de 2023];21(22):8870. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33238607/

32. Urits I, Charipova K, Gress K, Li N, Berger AA, Cornett EM, et al. Adverse Effects of Recreational and Medical Cannabis. Psychopharmacol Bull [Internet]. 12 de enero de 2021 [citado 27 de junio de 2023];51(1):94-109. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33897066/

33. Koltai H, Namdar D. Cannabis Phytomolecule «Entourage»: From Domestication to Medical Use. Trends in Plant Science [Internet]. 1 de octubre de 2020 [citado 28 de junio de 2023];25(10):976-84. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32417167/

34. Galzerano Guida J, Orellana Navone CC, Ríos Pérez MD, Coitiño González AL, Velázquez Ramos PM, Galzerano Guida J, et al. Cannabis medicinal como recurso terapéutico: estudio preliminar. Revista Médica del Uruguay [Internet]. diciembre de 2019 [citado 28 de junio de 2023];35(4):113-37. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902019000400113

35. Rodríguez-Venegas E de la C, Fontaine-Ortiz JE, Rodríguez-Venegas E de la C, Fontaine-Ortiz JE. Situación actual de Cannabis sativa, beneficios terapéuticos y reacciones adversas. Revista Habanera de Ciencias Médicas

[Internet]. diciembre de 2020 [citado 29 de junio de 2023];19(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2020000700008&lng=es&nrm=iso&tlng=pt

36. Ituarte C, Morales G, Ituarte C, Morales G. Programa de Cannabis Medicinal en la provincia de Jujuy, Argentina. Un modelo integral de gestión pública. Medicina (Buenos Aires) [Internet]. abril de 2023 [citado 27 de junio de 2023];83(1):163-71. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802023000200163&script=sci_arttext

37. Busse JW, Vankrunkelsven P, Zeng L, Heen AF, Merglen A, Campbell F, et al. Medical cannabis or cannabinoids for chronic pain: a clinical practice guideline. BMJ [Internet]. 9 de septiembre de 2021 [citado 27 de junio de 2023];374:n2040. Disponible en: https://www.bmj.com/content/374/bmj.n2040.full

38. Maharajan MK, Yong YJ, Yip HY, Woon SS, Yeap KM, Yap KY, et al. Medical cannabis for chronic pain: can it make a difference in pain management? J Anesth [Internet]. 1 de febrero de 2020 [citado 27 de junio de 2023];34(1):95-103. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1007/s00540-019-02680-y

39. Bougea A, Koros C, Simitsi AM, Chrysovitsanou C, Leonardos A, Stefanis L. Medical cannabis as an alternative therapeutics for Parkinsons' disease: Systematic review. Complementary Therapies in Clinical Practice [Internet]. 1 de

mayo de 2020 [citado 27 de junio de 2023];39:101154. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1744388119309867

40. MacCallum CA, Lo LA, Boivin M. “Is medical cannabis safe for my patients?” A practical review of cannabis safety considerations. European Journal of Internal Medicine [Internet]. 1 de julio de 2021 [citado 27 de junio de 2023];89:10-8. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0953620521001527

41. Atance JAR, Horcajadas FA. ¿Es posible crear la adecuada sensación de riesgo entre los consumidores de cannabis medicinal? Adicciones [Internet]. 29 de septiembre de 2022 [citado 27 de junio de 2023];34(4):253-8. Disponible en: https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/1656

42. de Carvalho Reis R, Almeida KJ, da Silva Lopes L, de Melo Mendes CM, BorSeng-Shu E. Efficacy and adverse event profile of cannabidiol and medicinal cannabis for treatment-resistant epilepsy: Systematic review and meta-analysis. Epilepsy & Behavior [Internet]. 1 de enero de 2020 [citado 27 de junio de 2023];102:106635. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1525505019308625

43. Pascale A, Laborde A, Pascale A, Laborde A. Efectos del consumo de cannabis durante el embarazo y la lactancia. Archivos de Pediatría del Uruguay [Internet]. junio de 2019 [citado 27 de junio de 2023];90(3):72-88. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492019000300072

44. Carracedo S. Consideraciones bioéticas sobre la relación médico-paciente para el uso del cannabis medicinal en Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica
[Internet]. 26 de agosto de 2019 [citado 27 de
junio de 2023];36:334-40. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2019.v36n2/334-340/

45. Szejko N, Saramak K, Lombroso A, Müller-Vahl K. Cannabis-based medicine in treatment of patients with Gilles de la Tourette syndrome. Neurologia i Neurochirurgia Polska [Internet]. 2022 [citado 27 de junio de 2023];56(1):28-38. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34708399/

46. Oliva MV. Aún hay poca evidencia sobre el beneficio del cannabis medicinal para el dolor crónico. Evidencia, actualizacion en la práctica ambulatoria [Internet]. 27 de febrero de 2023 [citado 27 de junio de 2023];26(1):e007061-
e007061. Disponible en: https://evidencia.org/index.php/Evidencia/article/view/7061

47. Custodio N. Â¿Los pacientes peruanos usan cannabidiol para epilepsia refractaria?: A propósito de la indicación basada en evidencia de productos derivados de marihuana. Revista de Neuro-Psiquiatría [Internet]. abril de 2019 [citado27 de junio de 2023];82(2):101-3. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972019000200001

48. Rojas-Jara C, Polanco-Carrasco R, Cisterna A, Hernández V, Miranda F, Moreno A, et al. Uso medicinal de cannabis: una revisión de la evidencia. Terapia psicológica [Internet]. agosto de 2019 [citado 27 de junio de 2023];37(2):166-80. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48082019000200166&script=sci_arttext

49. First L, Douglas W, Habibi B, Singh JR, Sein MT. Cannabis Use and LowBack Pain: A Systematic Review. Cannabis Cannabinoid Res [Internet]. 2020 [citado 27 de junio de 2023];5(4):283-9. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33381642/

50. Cortés ME, Bernal Y, Orellana R, Cortés ME, Bernal Y, Orellana R. Cannabis y el cerebro adolescente. Revista médica de Chile [Internet]. abril de 2019 [citado 27 de junio de 2023];147(4):533-4. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019000400533

51. Ibrahim-Achi D, Pelizzolo-Vega S, Puiguriguer J, Supervía A, Galicia M, Domínguez-Rodríguez A, et al. Chest pain secondary to drug use treated in hospital emergency departments in Spain. Revista Clínica Española (English Edition) [Internet]. 15 de junio de 2023 [citado 27 de junio de 2023]; Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2254887423000723

52. Abreu Jáuregui E, López Hernández Á, Mendoza Romero CL, Armas Pérez M del P. Hiperémesis cannabinoide durante la gestación: a propósito de un caso.

Atención Primaria [Internet]. 1 de agosto de 2020 [citado 27 de junio de 2023];52(7):513-4. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656719305931

53. Zeraatkar D, Cooper MA, Agarwal A, Vernooij RWM, Leung G, Loniewski K, et al. Long-term and serious harms of medical cannabis and cannabinoids for chronic pain: a systematic review of non-randomised studies. BMJ Open [Internet]. 4 de agosto de 2022 [citado 27 de junio de 2023];12(8):e054282. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35926992/