EBOOK

CANNABIS MEDICINAL EN MÉXICO

2025

SATIVA CARE

Todos los derechos reservados.
© 2025. Grupo Sativa Health S.A. de C.V.

Aviso legal

La información mostrada a continuación revela líneas de investigación promisorias y muestra información simplificada acerca del potencial terapéutico de la planta cannabis y sus componentes, pero no pretende ser una lista exhaustiva de los alcances, limitaciones y/o riesgos asociados al uso de la cannabis.

El material contenido en este eBook es para uso estrictamente personal e informativo y no está orientado a promover el consumo de la cannabis y/o sus componentes, así como de productos provenientes de la planta para prevenir, diagnosticar, tratar alguna enfermedad o síntomas específicos.

La información contenida en este eBook no está destinada para sustituir el consejo de un médico o profesional de la salud. Siempre recuerda hablar con tu médica o médico antes de tomar decisiones acerca de tu salud.

Todos los derechos reservados.
© 2025. Grupo Sativa Health S.A. de C.V.

Introducción

El CBD y la cannabis medicinal continúan ayudando a millones de personas en México, Latinoamérica y el resto del todo el mundo.

Desde la aprobación del primer programa de cannabis medicinal en California en 1996, hoy por lo menos 60 países cuentan con algún tipo de regulación medicinal. Estos programas han ayudado a generar evidencia científica y de mundo real acerca del beneficio de sus componentes principales: el CBD y el THC.

Hoy sabemos que estas moléculas son seguras en la mayoría de los casos. Ambas se utilizan como ingrediente en productos para ayudar a mejorar la salud, la apariencia física, la alimentación, el sueño, la actividad física y para ayudar a mantener el equilibrio de las personas.

Los mercados regulados de CBD, cannabis medicinal y el uso adulto están generando mucho interés en el público gracias a su diversidad de aplicaciones, pero también a sus efectos en la salud pública. Diferentes territorios con mercados de cannabis reportan resultados positivos en el consumo de alcohol, crímenes violentos, discriminación, así como efectos adversos de algunos medicamentos.

En esta quinta edición del eBook de Sativa Care encontrarás un poco del contexto histórico nacional e internacional de la cannabis. También encontrarás información acerca del Sistema Endocannabinoide, el mayor sistema de comunicación celular del cuerpo humano.

Aprenderás sobre la investigación más reciente en diferentes patologías relevantes para la población mexicana. Y finalmente, encontrarás información acerca de los efectos adversos y las interacciones con medicamentos que puedes compartir con tu médica o médico.

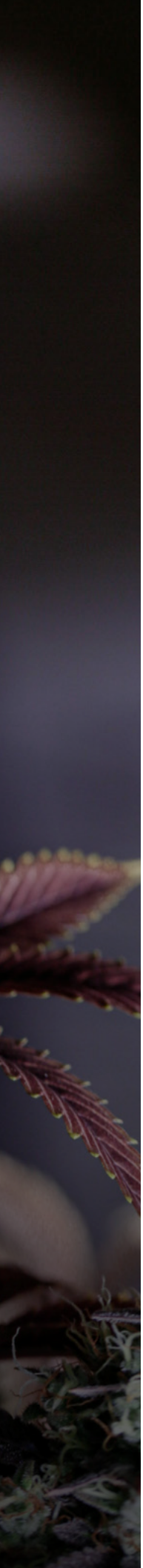
La cannabis está ayudando a millones de personas en todo el mundo.
Esto es sólo el comienzo.

José Lugardo Espejel
Director de Grupo Sativa Health.

Historia de la Cannabis

"...algunas matas que conservaron los indios en algunos pueblos de esta jurisdicción, que siembran los indios en los solarcitos de sus casas diciendo que les sirve para remedio..."

Extracto de una carta del Alcalde de la municipalidad de Atlixco, Puebla, reportando el uso de la cannabis y del cáñamo por parte de los indígenas en la primera evidencia historiográfica del uso tradicional de la cannabis en el continente americano, 1642.



La planta cannabis ha acompañado al ser humano a lo largo de su historia y ha sido cultivada desde hace al menos 10 mil años para producir fibras, alimento y en la realización de ceremonias. Los primeros usos documentados de la cannabis en la atención a la salud de las personas pueden atribuirse a la antigua China, donde fue integrada a la medicina tradicional para después darse a conocer en África, Europa y América.

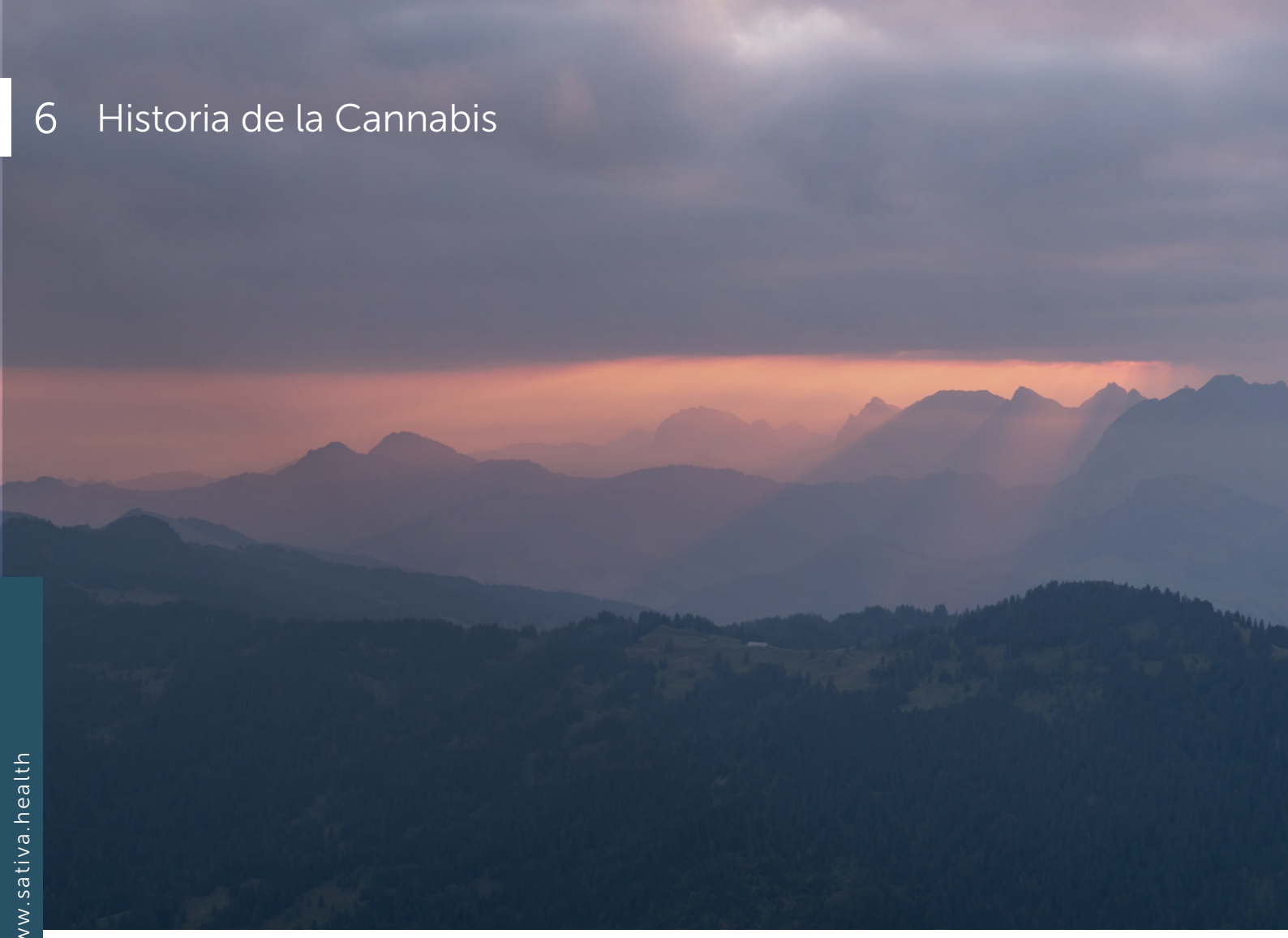
En México, la cannabis llegó durante la época colonial en el siglo XVI y fue usada por sus fibras y como fuente de alimento. Pero es durante esta época que las comunidades indígenas de la Nueva España integran la cannabis a sus remedios herbolarios y medicinas tradicionales, siendo utilizada como un reemplazo del peyote, "para el dolor muscular o de hueso", incluso recibiendo el nombre de "medicinita".

La cultura mexicana tiene una historia muy arraigada en el uso de sus plantas medicinales y en el aprovechamiento de lo que la naturaleza tiene para ofrecerle. Sin embargo, los esfuerzos institucionales de racismo en contra de las comunidades indígenas comienzan a aparecer a inicios del siglo XX, asociando el consumo de este producto agrícola indígena de forma negativa a los soldados, a los presos y a las comunidades indígenas.

En 1920, el gobierno de Álvaro Obregón publicó las "Disposiciones sobre el comercio de productos que pueden ser utilizados para fomentar vicios que degeneran la raza", un documento con un precedente internacional que prohíbe "el cultivo y comercio de la marihuana", dando inicio a la prohibición en México con ideas eugenésicas.

En el contexto internacional, no fue sino hasta 1925 que se revisó la Convención Internacional del Opio, para limitar el comercio internacional de la planta cannabis para usos medicinales y de investigación. Durante los siguientes cien años el uso de la cannabis como remedio y como medicina fueron desapareciendo de la literatura médica contemporánea. No fue sino hasta la segunda parte del siglo XX que resurgió gracias a la investigación de sus componentes activos, desencadenando un redescubrimiento en el aprendizaje y usos de la cannabis y convirtiéndola en la planta más estudiada en la historia de la humanidad.

6 Historia de la Cannabis

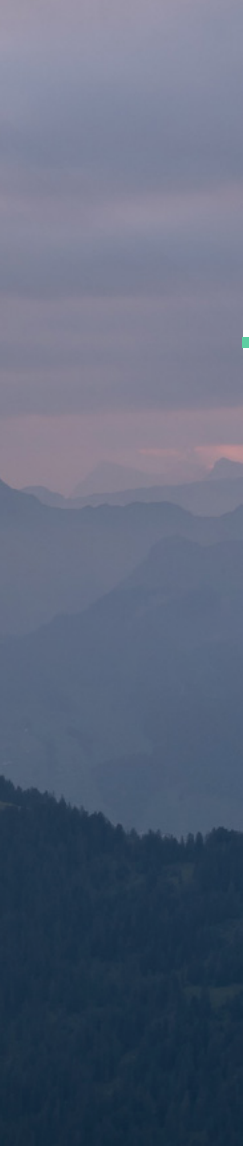


En los últimos años, la prohibición de la cannabis ha generado violencia y daños sociales que son difíciles de justificar en un mundo contemporáneo con acceso a mejor información acerca de los costos y el fracaso de políticas públicas basadas en el prejuicio y el racismo. Estos daños también han afectado a personas usuarias que han utilizado la cannabis día a día como un remedio, medicina tradicional y, en muchas ocasiones, como última esperanza.

Después de años luchando por el derecho de los pacientes y gracias al esfuerzo de activismo de madres y padres de familia, el 12 de enero de 2021 se publicó el reglamento de cannabis medicinal en México.

Este reglamento autoriza:

- Siembra, cultivo y cosecha con fines médicos y de investigación
- Investigación para la salud
- Fabricación y comercialización de productos medicinales
- Prescripción médica



¿ERES

MÉDICO O PROFESIONAL DE LA SALUD?

Únete a la red más importante de médicos y profesionales en el país:
- Biblioteca de información.
- Diplomado con validez de la SEP.
- Pláticas, talleres, revisión de casos.
- Forma parte del Equipo Interdisciplinario Sativa Care.

Programar una reunión

www.sativa.health

RELACIONES PÚBLICAS

Entrevistas, conferencias, colaboraciones, alianzas e inversionistas:

Cannabis Medicinal en el Mundo

En 1964, el químico israelí Raphael Mechoulam del reconocido Weizmann Institute of Science pidió a sus directivos que le dieran un permiso para usar marihuana confiscada por la policía y estudiarla en su laboratorio.

En los años 60s la cannabis ya era una planta prohibida en todo el mundo. No podías cultivarla o incluso tenerla en tus manos. Pero algo muy importante despertó la curiosidad de este investigador: no se conocía qué había dentro de las plantas de cannabis.

Entonces, recogió 5 kilogramos de marihuana confiscada por la policía y se la llevó a su laboratorio en tren. Al analizarla, encontró 12 moléculas. Una de estas moléculas ocasionó un poco de sedación en un grupo de monos en el laboratorio, lo que le llevó a concluir que esta planta contiene un componente activo principal: el THC.

Durante de la década de los 1970s, la farmacéutica Ely Lily comenzó a hacer investigaciones en esta planta y en 1985 obtuvo una autorización para la Nabilona, un análogo del THC indicado como seguro y efectivo para ayudar a reducir síntomas de mareo y náuseas en pacientes de cáncer y VIH.

Desde entonces, el término "cannabis medicinal" se ha vuelto más complejo, pero una definición correcta podría ser:

Cannabis medicinal. El uso de la cannabis o de sus componentes para mejorar la salud de una persona.

Dependiendo del país en el que te encuentres, el gobierno de tu país interpretará este término de una o de otra manera. En algunos países, los productos de CBD se encuentran a la venta de forma libre, en otros están sujetos a un control especial. En ciertos países permiten el uso de cannabis en su forma natural con fines medicinales, mientras que en otros no es así.
A pesar de las múltiples barreras en la investigación, a la fecha se han publicado más de 2000 artículos de investigación en cannabis y sus componentes año con año. Esta investigación está centrada en los componentes de la cannabis (THC, CBD y otros), su interacción con el cuerpo humano, así como el efecto de la normativa de cannabis en la salud pública de los territorios donde está regulada.

En Israel, por ejemplo, se han publicado guías prácticas para la prescripción y el acompañamiento seguros de pacientes, la mayoría de los cuales usan productos de cannabis altos en THC.

En Canadá se han publicado resultados año con año del número de pacientes registrados en el programa medicinal, así como de las diferentes condiciones en las que está incidiendo de forma positiva.

En Australia, la Iniciativa Lambert ha publicado resultados importantes acerca de los efectos de la cannabis en el cuerpo humano, así como diferentes resultados en múltiples patologías.

En Estados Unidos se han publicado resultados acerca del efecto de los mercados regulados de cannabis en la salud pública, reduciendo el crimen, el consumo de alcohol, además de convertirse en un importante ingreso fiscal para los gobiernos.

7 de cada 10 personas en el mundo mueren a causa de una complicación por una enfermedad crónica.

Pero quizá lo más importante es el efecto que está teniendo en diferentes enfermedades. Ahora se tiene evidencia importante acerca del uso de productos medicinales a base de cannabis en múltiples síntomas de diferentes enfermedades:

- Dolor crónico
- Síntomas de ansiedad
- Síntomas de depresión
- Insomnio
- Aumento de apetito

Además de ayudar a reducir los efectos adversos de diferentes fármacos, como los opioides, antidepresivos, benzodiacepinas, ansiolíticos y anticonvulsivos.

Y estos efectos están comenzando a interesar a más médicas y médicos ya que está generando algunas preguntas interesantes acerca de las enfermedades crónicas, responsables del 70% de las muertes en todo el mundo.

El Sistema Endocannabinoide Humano

El Sistema Endocannabinoide humano es el sistema de comunicación celular más grande del cuerpo humano. Es además un complejo sistema fisiológico que está compuesto de receptores, endocannabinoides y las enzimas que los sintetizan y degradan.

Receptores

Los receptores CB1, encontrados principalmente en el Sistema Nervioso Central de todos los animales con médula espinal, son los receptores acoplados a proteínas G más abundantes en el cerebro y también se encuentran en la tiroides, hígado, e incluso el sistema reproductor. Este tipo de receptores (acoplados a proteínas G) son muy importantes ya que son el principal foco de interés de muchos de los fármacos que se utilizan día a día.

Por otra parte, los receptores CB2 se encuentran principalmente en células inmunitarias en la periferia, pero también en la piel, en los huesos, la amígdala y el bazo.

La investigación más reciente indica que el SEC también tiene otros receptores:

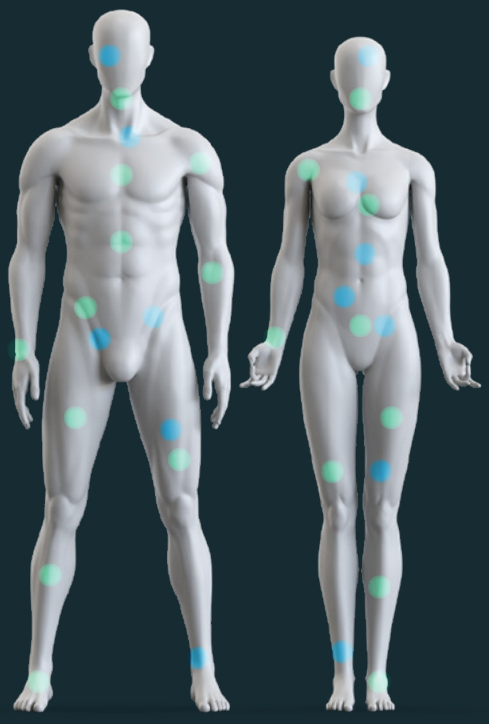
– De potencial transitorio: TRPV-1, TRPV-2

– Acoplados a glicoproteína: GPR-18, GPR-55, GPR-119

Endocannabinoides

La anandamida fue el primer neurotransmisor cannabinoide endógeno identificado por la comunidad científica, similar a aquellas moléculas encontradas en la planta cannabis. Ahora sabemos que los endocannabinoides son moléculas señalizadoras que activan los receptores CB1 y/o CB2 del SEC, desencadenando diferentes procesos en el cuerpo humano. La anandamida es el principal endocannabinoide del SEC y estudios recientes han encontrado que los niveles de la misma en el cuerpo humano aumentan con la actividad física.

Otro endocannabinoide muy importante es el 2-araquidonilgicerol, o 2-AG. Descubierto en 1995, este endocannabinoide es el más abundante en el cerebro.



www.sativa.health

Enzimas

Las enzimas son proteínas que causan reacciones químicas en el cuerpo humano. En el SEC, se encargan de sintetizar y degradar los endocannabinoides una vez que se han utilizado. La enzima FAAH, por ejemplo, se encarga de degradar la anandamida, y la enzima MAGL desactiva al 2-AG en las terminaciones nerviosas. Estas enzimas son importantes porque regulan la actividad del SEC al modular los niveles de endocannabinoides en el cuerpo humano.

La importancia del SEC

El principal rol del Sistema Endocannabinoide Humano es mantener la homeostasis del cuerpo al regular el flujo de mensajes químicos entre células. La homeostasis es el conjunto de procesos que ayudan a mantener el cuerpo en equilibrio. Al encontrarse en la mayor cantidad de órganos y tejidos, el SEC está involucrado en múltiples funciones.

• En el Sistema Nervioso Central, facilita la generación de neuronas y está involucrado en la regulación de la actividad motriz, en la neuroprotección, la plasticidad sináptica, así como ciertos procesos cognitivos. También ahora se sabe que modula la acción y liberación de neurotransmisores: GABA, noradrenalina, serotonina, dopamina, acetilcolina y endorfinas.

• En el Tracto Intestinal, ayuda a protegerlo de inflamación y de secreciones gástricas elevadas.

• Ayuda a regular el Sistema Inmunológico, al suprimir la producción de citoquinas proinflamatorias.

• En el metabolismo, ayuda a regular funciones metabólicas como el almacenamiento de energía, el transporte de nutrientes, así como la modulación de la sensibilidad a la insulina.

• A nivel hormonal tiene un rol en la función del hipotálamo, que regula el metabolismo, la reproducción y la respuesta al estrés.

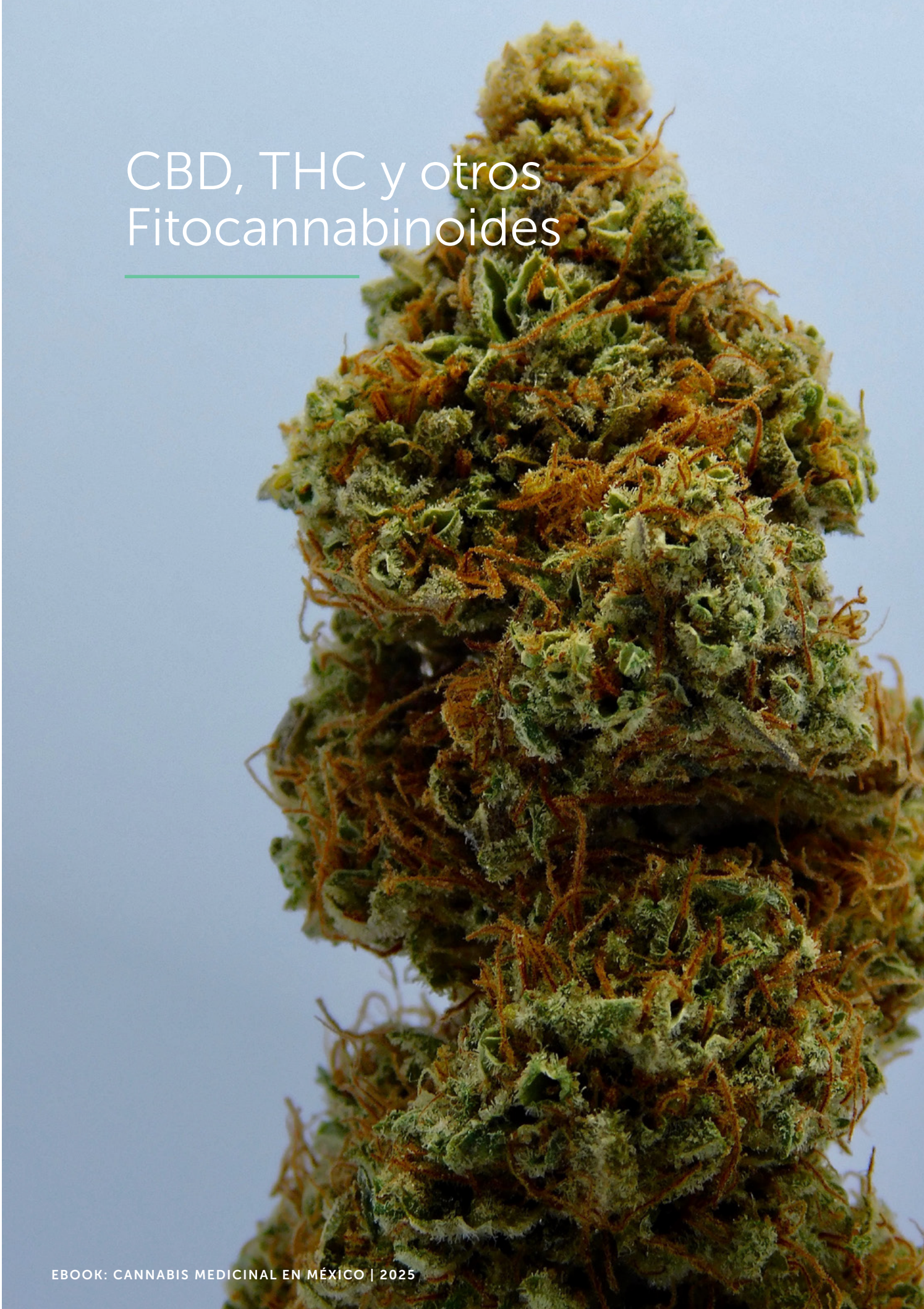
• En los músculos, incrementa la energía al regular los niveles de glucosa en la sangre.

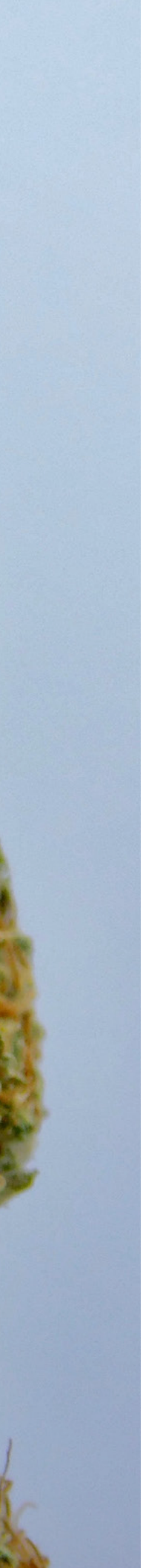
Cuando una persona experimenta inflamación, infección o trauma, el SEC se activa tratando de mantener equilibrio en la comunicación celular al ajustar la concentración de los endocannabinoides anandamida y 2-AG a demanda, así como de la cantidad de receptores disponibles en el Sistema.

Los principales componentes de la cannabis, conocidos como fitocannabinoides, interactúan con los receptores del SEC a través de un mecanismo similar al de una cerradura. El THC es la principal molécula de interés debido a que tiene afinidad con los receptores CB1 y CB2 (agonista parcial, principalmente CB1), así como GPR55 y TRPV1-5. Así, el THC modula diferentes procesos importantes del cuerpo de manera selectiva, como el dolor y el apetito.

El CBD interactúa de forma indirecta con el SEC, previniendo que los endocannabinoides se degraden. Hasta hace poco se pensaba que este sistema sólo estaba conformado por un par de receptores y enzimas relacionadas. Ahora sabemos que es mucho más complejo, que está involucrado en la regulación de prácticamente todos los sistemas del cuerpo humano y que está compuesto de por lo menos 23 moléculas, 7 receptores, 7 enzimas y por lo menos 3 transportadores. La investigación continúa.

CBD, THC y otros Fitocannabinoides





La planta cannabis (Cannabis Sativa L.), es una especie miembro de la familia Cannabaceae y engloba a varias subespecies de plantas con aplicaciones diversas, las cuales son cultivadas en al menos 151 países en todo el mundo, de acuerdo a la ONU.

En general, los tricomas en las inflorescencias de la planta contienen al menos 130 fitocannabinoides y se han identificado más de 400 otros componentes, entre flavonoides, terpenos y otras sustancias. Los principales componentes de la planta de interés farmacológico, los fitocannabinoides, son los siguientes:

Delta9-Tetrahidrocannabinol(THC). El Delta 9-THC es el componente de mayor interés en la planta cannabis. Fue aislado en 1964 y a partir de éste se descubrieron otras moléculas similares (isómeros). Muchas personas no lo saben, pero este componente no se encuentra de forma natural en la planta, sino que existe como THCA (Ácido Delta 9-tetrahidrocannabinolico), sintetizado a partir de otro fitocannabinoide, el CBGA (Ácido cannabigerolico). Clínicamente ha sido aprobado para estimular el apetito en pacientes y para reducir mareo y náuseas en pacientes con cáncer desde 1985 y es el componente con mayor interés farmacológico debido a que es un potente analgésico y antiinflamatorio, con propiedades antitumorales, antiespasmódicas y neuprotectoras. Es una molécula segura, no tiene una dosis letal y su potencial de adicción es menor al del alcohol, tabaco y medicamentos opioides.

Cannabidiol (CBD). Así como el Delta 9-THC, el CBD se encuentra en la planta como CBDA (ácido cannabidiolico), el cual también es sintetizado a partir de CBGA. El cannabidiol no causa efectos psicotrópicas o disminución en la cognición de los seres humanos. Además, es seguro de consumir en dosis elevadas y tiene una buena resistencia a la tolerabilidad. Recientemente, el CBD ha sido estudiado extensivamente por su potencial terapéutico en condiciones tan diversas como: epilepsias de difícil tratamiento, trastornos de ansiedad, trastornos del sueño, y otras. Ha sido utilizado como antioxidante, antiinflamatorio, anticonvulsivo, antidepresivo, antipsicótico y tiene propiedades neuroprotectoras.

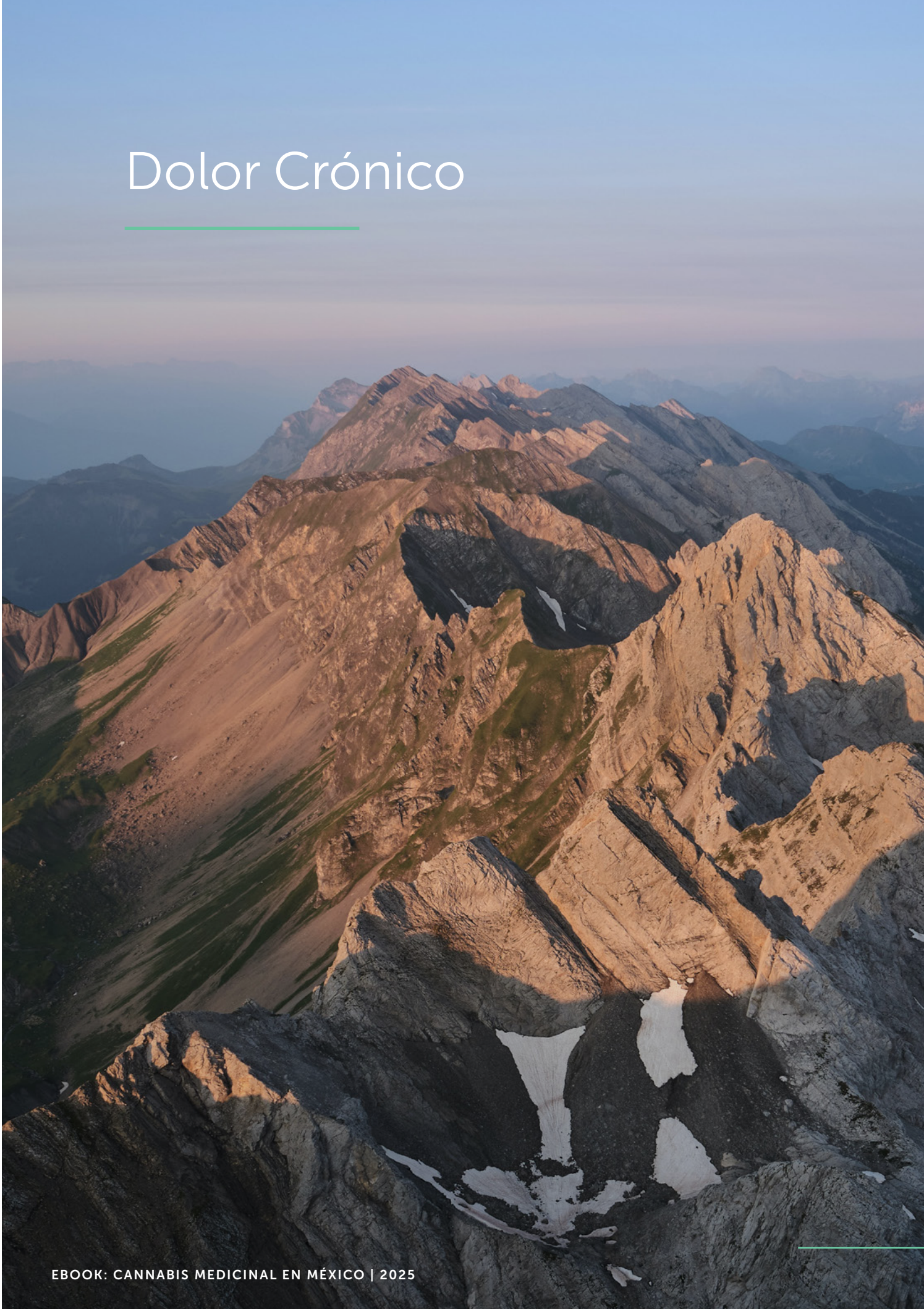
Cannabigerol (CBG). Es un fitocannabinoide menor (menos del 1% de la planta), aunque su forma descarboxilada (CBGA) es el componente a partir del cual se originan otros fitocannabinoides en la planta cannabis. El CBG ha sido encontrado como un cannabinoide efectivo para el tratamiento de glaucoma, puesto que reduce la presión intraocular. También tiene propiedades antibacteriales e incluso antitumorales. Debido a que no es psicotrópico, es un canabinoide con prospectos interesantes para diferentes aplicaciones clínicas en combinación con los cannabinoides mayores (THC y CBD).

Cannabicromeno (CBC). También es un fitocannabinoide menor y es producido en la planta cannabis como CBCA (Ácido cannabicromenico). Aún cuando este componente no es psicotrópico y no tiene una mayor interacción con los receptores del Sistema Endocannabinoide, si ayuda a mantener los niveles de anandamida en la sangre por lo que ha sido investigado por sus posibles efectos en células cancerígenas. El CBC también es un analgésico de interés debido a sus múltiples mecanismos de acción y es uno de los principales componentes de estudio acerca de lo que se conoce como efecto séquito (entourage effect), una teoría con sustento científico que ha demostrado que los componentes de la cannabis interactúan de forma sinérgica: fitocannabinoides, terpenos y flavonoides.

Cannabinol (CBN). Este fitocannabinoide se encuentra en la planta cannabis gracias a la degradación del THC. Actúa sobre los receptores CB1 y CB2 y, aunque la investigación es preliminar, see le atribuyen propiedades sedativas y de relajación muscular, anviconvulsivas, así como antibacteriales y de reducción de la presión intraocular. Es un cannabinoide menor, pero debido a su relación con el THC y con los receptores del SEC podría resultar de mucho interés farmacológico en los próximos años.

Existen muchas otras moléculas de interés para la comunidad científica, por lo que en los próximos años es posible que escuches algunos de éstos. De momento, sin embargo, la mayor cantidad de investigación así como las aplicaciones clínicas en diferentes partes del mundo están enfocadas en el THC, principalmente, y en el CBD.

Dolor Crónico



Actualmente, el dolor crónico, definido como dolor de más de tres meses de evolución, es un grave problema de salud en todo el mundo; y es el síntoma con mayor prevalencia en enfermedades como artritis, artrosis, cáncer o lumbalgia. En México se considera que hay alrededor de 30 millones de personas con este padecimiento.

En un esfuerzo por evitar efectos secundarios negativos, muchas personas buscan compuestos de origen natural para el tratamiento del dolor y uno de los mas populares ha sido la cannabis, ya que se ha demostrado que el sistema endocannabinoide desempeña un papel distinto en la modulación del dolor. La literatura refiere que el efecto analgésico se debe principalmente al THC aunque es conveniente administrarlo junto con CBD para evitar secuelas psicoactivas y el desarrollo de tolerancia.

La seguridad en el uso de sustancias es muy importante, actualmente es muy popular el uso de opioides y cada vez son más fáciles de conseguir en el país, sin embargo, su potencial de adicción es del 15% y los casos de muerte por sobredosis de opiáceos en Estados Unidos en 2020 fue de 68,630. Mientras que el potencial de adicción al cannabis ronda el 9% y a la fecha no se tiene registro de una muerte por sobredosis de cannabinoides.

Actualmente ya también se comienzan a realizar estudios donde no solo se evalúa la Escala Visual Análoga (EVA), si no también, los cambios a nivel de conexiones neuronales en los ejes que se encargan de la percepción del dolor a nivel cerebral y se ha encontrado reducción de las áreas sensitivo-motoras y afectivas que intervienen en el procesamiento del dolor, ésto se demostró tanto en el dolor agudo como crónico, mediante estudios de imágen realizados después de la administración de THC.

Un punto muy importante dentro del manejo del dolor es también el tratamiento de los síntomas asociados como; insomnio, anorexia, náuseas, ansiedad o depresión, que merman de manera significativa la calidad de vida de los pacientes. La gran noticia, es que el tratamiento con cannabis puede incidir en todos éstos síntomas, para lograr tal efecto la dosis y vía de administración son muy importantes , por ello es importante siempre llevar este tipo de terapias de la mano de un profesional de la salud.

Cáncer

El cáncer es una enfermedad frecuente, que afecta diferentes órganos y sistemas en todas las edades. Los síntomas que se experimentan durante la enfermedad son diversos, asociados al órgano de origen y a los efectos adversos causados por su tratamiento, quimioterapia y/o radioterapia.

La cannabis puede ser utilizada con tres objetivos distintos en el tratamiento del cáncer:

1. Paliativo de los síntomas causados por el tratamiento.

2. Para el manejo de los síntomas asociados a la enfermedad como: Dolor, ansiedad, depresión, anorexia.

3. Efecto antitumoral: estimula el efecto de "suicidio celular" (Principalmente de células tumorales, conservando las sanas), disminuye la formación de vasos sanguíneos que son la fuente de nutrientes de las céluas malignas y disminuye el factor de propagación de las células neoplásicas inhibiendo su potencial de metástasis.

Actualmente se siguen estudiando éstos efectos, sobre todo en el área de la seguridad para poder avanzar a estudio clínicos, en seres humanos, que permitan dar mayor certeza al uso de este tratamiento no sólo como paliativo, si no también, como curativo.

Parkinson

El párkinson es la segunda enfermedad neurológica más frecuente en el mundo, resultado de la pérdida de dopamina, sustancia encargada del control del movimiento. Sus síntomas van apareciendo gradualmente durante el desarrollo de la enfermedad, provocando importantes problemas motores y no motores en el paciente.

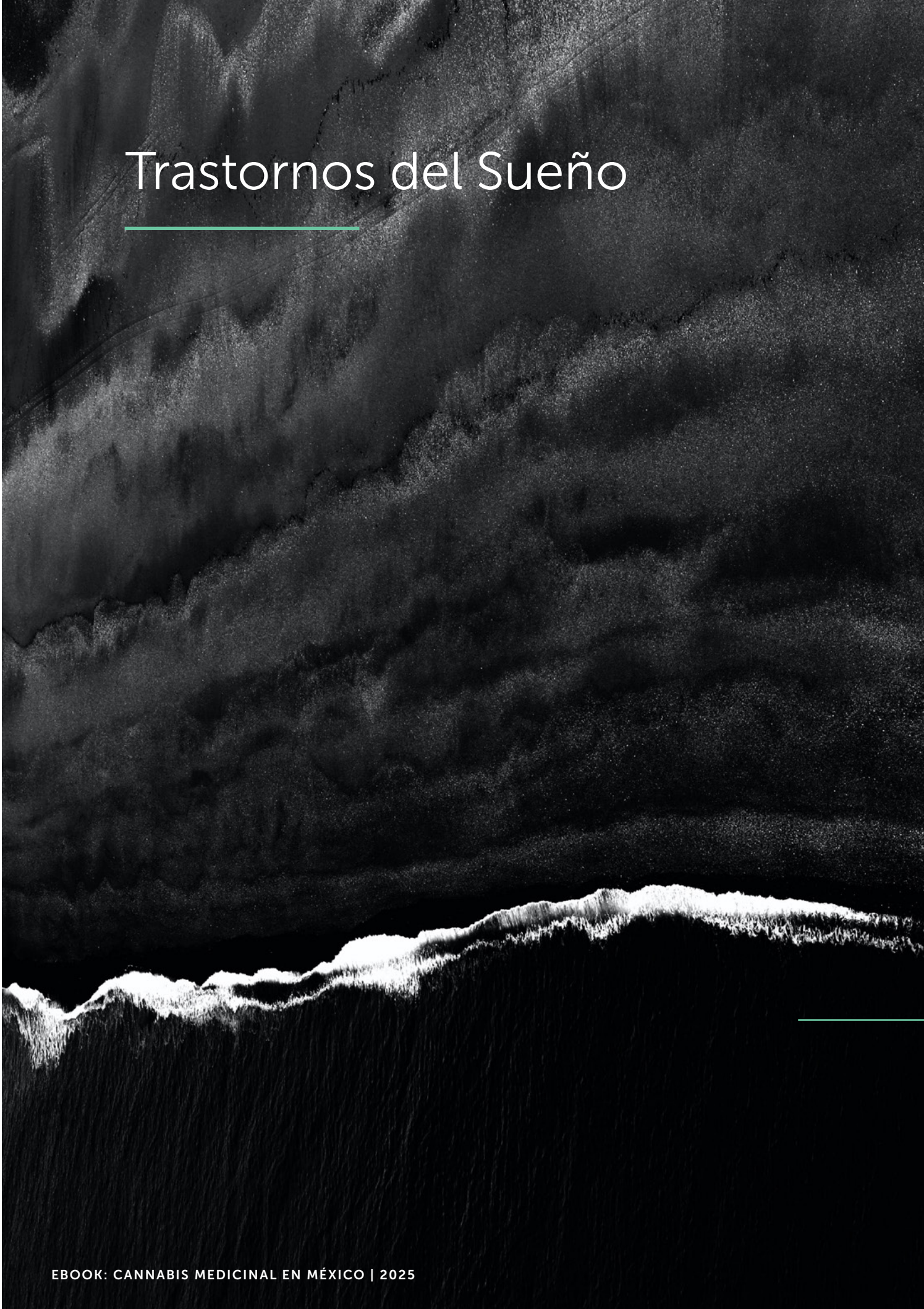
Aunque existen medicamentos que tienen efectos en estas enfermedades, ninguno ha demostrado frenar la progresión del proceso degenerativo, sin embargo, se ha estado investigando acerca de la utilidad terapéutica de ciertos compuestos derivados de la Cannabis.

En las investigaciones realizadas en las últimas décadas acerca de los cannabinoides, se ha demostrado que es seguro su consumo, actúa como neuroprotector, antiinflamatorio y antioxidante, estas son las principales causas del desarrollo de la enfermedad de Parkinson.

Los estudios actuales en animales han demostrado cómo el uso de cannabis puede ser beneficioso no solo para solventar los síntomas motores y no motores de la enfermedad, sino que también para reducir las deficiencias inducidas por el fármaco Levodopa. También ayuda a paliar otros síntomas que acompañan a los pacientes como es la ansiedad, el dolor, la rigidez, insomnio y a largo plazo la demencia asociada a ésta enfermedad.

Las investigaciones continúan avanzando y han mostrado resultados prometedores,sin embargo, aún hay dudas que la ciencia debe aclarar antes de realizar estudios a gran escala en humanos, con un seguimiento a largo plazo que nos permita tener conclusiones más certeras sobre el efecto de los cannabinoides en la Enfermedad de Parkinson.

Trastornos del Sueño

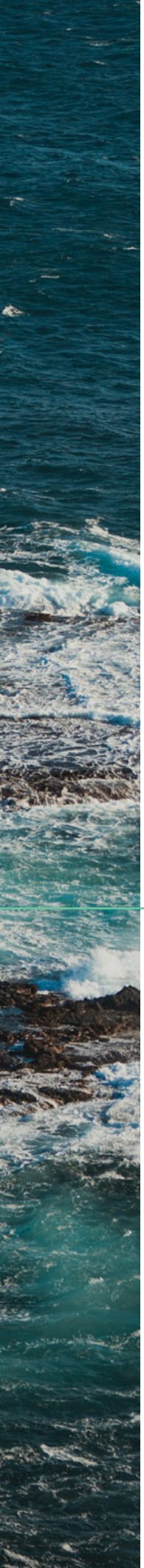


El sueño no solo es una actividad reparadora para el cuerpo del ser humano, es además una necesidad fisiológica básica y esencial para la supervivencia, por lo tanto las alteraciones en este ciclo repercuten de gran manera en la funcionalidad y rendimiento de las actividades cotidianas.
Por ello en la actualidad se encuentra en continua investigación acerca de alternativas terapéuticas para mejorar el ciclo de sueño y por ende la calidad de vida del individuo.

Se ha demostrado que el sistema endocanabinoide es uno de los principales participantes en el ciclo del sueño, por lo tanto el tratamiento con cannabis medicinal puede mejorar la calidad del sueño, además de disminuir los síntomas físicos y psicoemocionales, incluso siendo más eficaces que algunos fármacos que podrían generar dependencia o daños a nivel cognitivo.

Recientemente, se han investigado las propiedades farmacológicas del CBD con resultados significativos; además, este compuesto ha planteado propiedades farmacológicas prometedoras como fármaco inductor de la vigilia. En la revisión actual, existe evidencia experimental sobre el papel potencial del CBD como un fármaco que induce la vigilia.

Epilepsia



La epilepsia es un Trastorno del Sistema Nervioso Central (neurológico) en el que la actividad cerebral se vuelve anormal. Esta actividad causa lo que conocemos como crisis convulsivas, afectando la calidad de vida y deteriorando el sistema nervioso a lo largo del tiempo.

En todo el mundo, unos 50 millones de personas padecen epilepsia, lo que la convierte en uno de los trastornos neurológicos más comunes.

En muchos lugares del mundo, los pacientes y sus familias pueden ser víctimas de la estigmatización y la discriminación.

Se estima que el 70% de las personas con epilepsia podrían vivir sin convulsiones si se diagnosticaran y trataran adecuadamente.

La cannabis ha demostrado ayudar a disminuir las crisis convulsivas en los pacientes que no responden a un tratamiento convencional. En los últimos años, el uso clínico de productos de cannabis con alto contenido de CBD ha demostrado ayudar a disminuir la frecuencia e intensidad de las crisis y en algunos casos se ha observado una remisión completa (ya no presentan crisis convulsivas) en Síndromes de Dravet, Lennox-Gastaut, Doose y West.

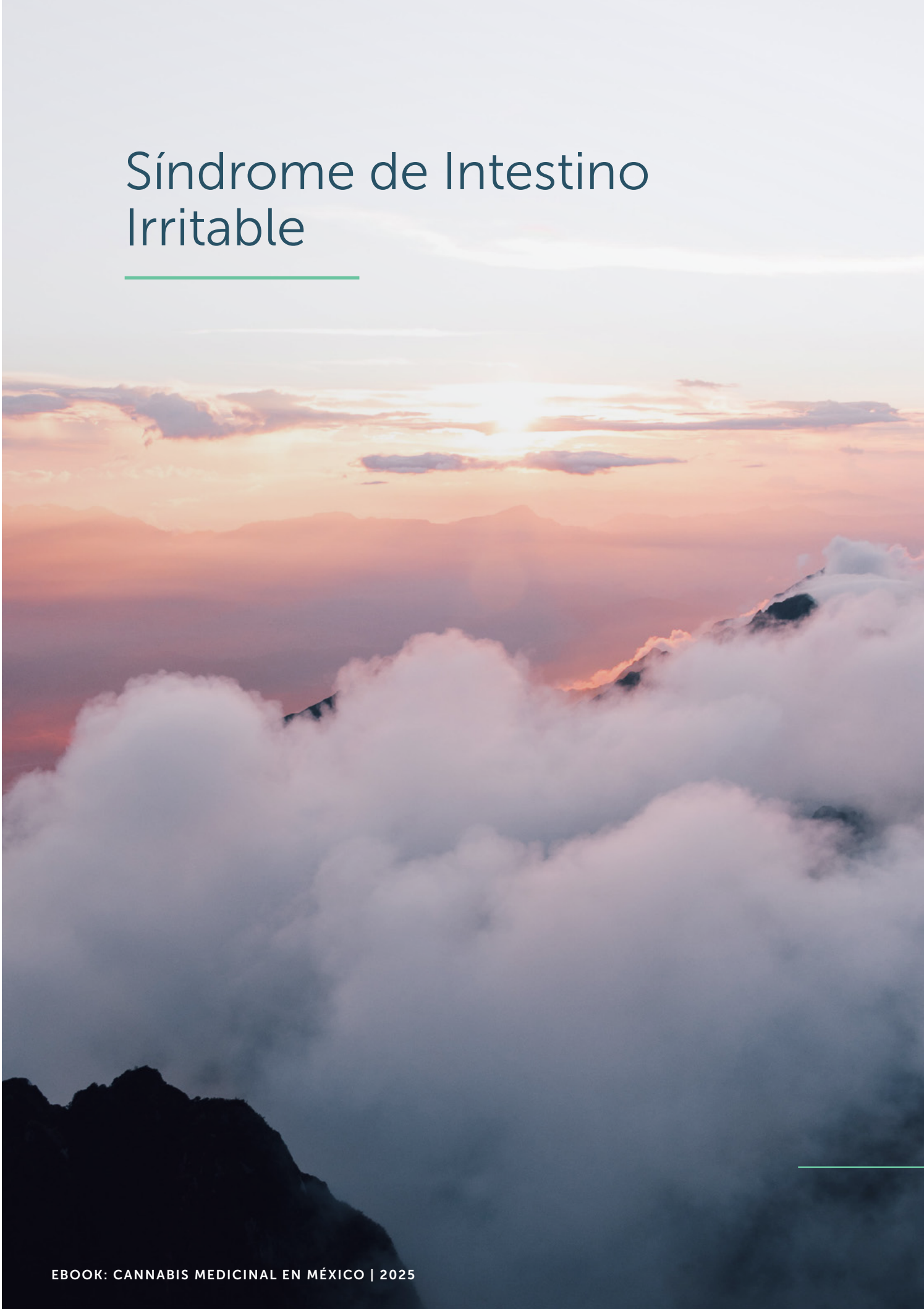
Estrés Crónico

En el 2021 la Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estrés como “el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción”. En términos generales se trata de un sistema de alerta biológico adaptativo para lograr la supervivencia. Sin embargo se sabe que los niveles elevados de estrés pueden generar un efecto perjudicial en la salud que va desde síntomas físicos hasta síntomas psicoemocionales.

Por lo tanto, el uso medicinal de cannabis tiene por objetivo curar o aliviar síntomas de condiciones médicas y comportamentales, uno de ellos son los síntomas del estrés crónico, los cuales pueden afectar la rutina diaria del paciente.

Dicho lo anterior, actualmente se ha demostrado que el sistema endocannabinoide es uno de los principales reguladores de la respuesta al estrés. Un tono endocannabinoide inhibe la respuesta al estrés, la modulación de este restringe una respuesta activa al estrés, y la deficiencia crónica en el tono endocannabinoide está asociada con las complicaciones patológicas del estrés crónico. En específico, el componente CBD fue efectivo en recientes estudios para reducir significativamente la respuesta al estrés y no fue inferior a los comparadores farmacéuticos.

Síndrome de Intestino Irritable



El síndrome de intestino irritable es una patología frecuente de los trastornos digestivos. Está caracterizado por dolor abdominal, alteración en el hábito intestinal, distensión abdominal y flatulencias.

No hay una causa específica identificada, sin embargo se conoce que existe una alteración en el eje bidireccional cerebro-intestino el cual está influenciado por múltiples factores.

Existen 4 subtipos, síndrome de intestino irritable estos son : con constipación, con diarrea, mixto e inespecífico. De acuerdo con el subtipo se designa el mejor tratamiento. Existen terapias farmacológicas y no farmacológicas que permiten brindar al paciente el enfoque multidisciplinario que requiere esta patología debido a su complejidad.

La causa exacta de este padecimiento sigue siendo desconocida. Sin embargo, los investigadores han identificado varios posibles factores que contribuyen a él, como las alteraciones en el microbioma y la disfunción del sistema endocannabinoide (SEC). Este sistema es el encargado de llevar a cabo el equilibrio en el intestino, donde desempeña un papel en la función de barrera intestinal, la regulación de la inflamación y el metabolismo.. Estas funciones lo convierten en un objetivo prometedor para el tratamiento del SII. Aunque todavía faltan investigaciones sólidas sobre el uso de la cannabis y el SII, sabemos que el cannabis puede ayudar como tratamiento complementario, ya que puede mejorar la calidad de vida en las personas con esta condición por su significativa mejoría en tres de los principales síntomas de esta patología.

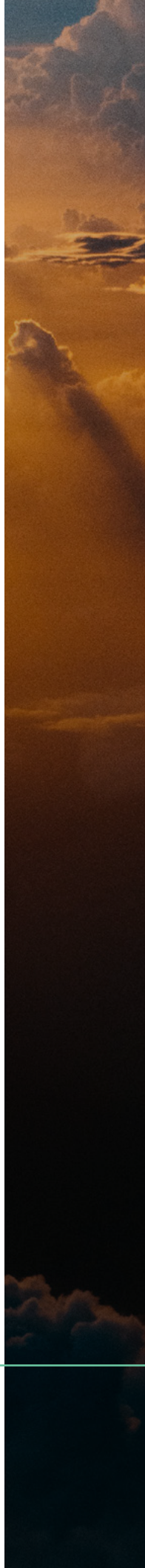
Fibromialgia

La fibromialgia es uno de los síndromes de dolor crónico más comunes, este padecimiento se caracteriza por un dolor musculoesquelético difuso además de fatiga extrema y alteraciones del estado de ánimo y del sueño. Aún se estudian las posibles causas y se sabe que tiene mayor prevalencia en mujeres.

La fibromialgia puede tener un gran impacto físico y psicológico en los pacientes; el dolor puede ser tan incapacitante que las personas no pueden realizar movimiento alguno. Este dolor puede estar acompañado de ansiedad y depresión. Desafortunadamente en la mayoría de los pacientes, la fibromialgia es crónica.

El principal tratamiento son los analgésicos para controlar el dolor. Muchos de los medicamentos complementarios provocan efectos adversos; esto afecta la adherencia al tratamiento y da como resultado que muchos pacientes con fibromialgia experimentan un dolor continuo.

Se realizó un estudio a 56 pacientes con fibromialgia con el fin de investigar los efectos de la cannabis sobre los síntomas y la calidad de vida. La mitad de los pacientes eran consumidores de cannabis y 28 no la consumían. Se registró la información sobre el consumo de cannabis en un cuestionario específico, así como los beneficios percibidos, el resultado fue que después de 2 horas del consumo de cannabis las escalas analógicas visuales mostraron una reducción estadísticamente significativa del dolor y la rigidez, mejoría de la relajación, y un aumento de la somnolencia y sensación de bienestar.



Los investigadores concluyeron que el consumo de cannabis se asoció con efectos benéficos sobre algunos síntomas que provoca la fibromialgia. Aún son necesarios más estudios sobre la acción de los cannabinoides sobre este padecimiento, así como la implicación del sistema cannabinoide en la fisiopatología de esta enfermedad, pero lo que es un hecho es que la cannabis disminuye significativamente el dolor crónico de las personas quienes la padecen.

Migraña

La migraña es un trastorno neurológico común e incapacitante; se encuentra entre los principales motivos de consulta a los neurólogos. Quienes sufren migraña sienten un dolor de cabeza, que en ocasiones puede ser extremadamente doloroso, comúnmente está acompañado de una mayor sensibilidad a la luz y al sonido y en ocasiones también se puede presentar junto con náuseas y vómitos. Las migrañas también pueden provocar desorientación y problemas de coordinación. En los casos más graves, aunque poco frecuentes, los ataques de migrañas también pueden causar parálisis temporal o pérdida de conciencia.

Generalmente los síntomas duran varias horas, en algunos casos pueden durar días. A menudo, las migrañas pueden afectar severamente la calidad de vida de quienes las padecen. Estudios recientes demuestran que existe una alta asociación entre los factores del estilo de vida (como el estrés, el sueño, la dieta y la actividad física) y la aparición de ataques de migraña.

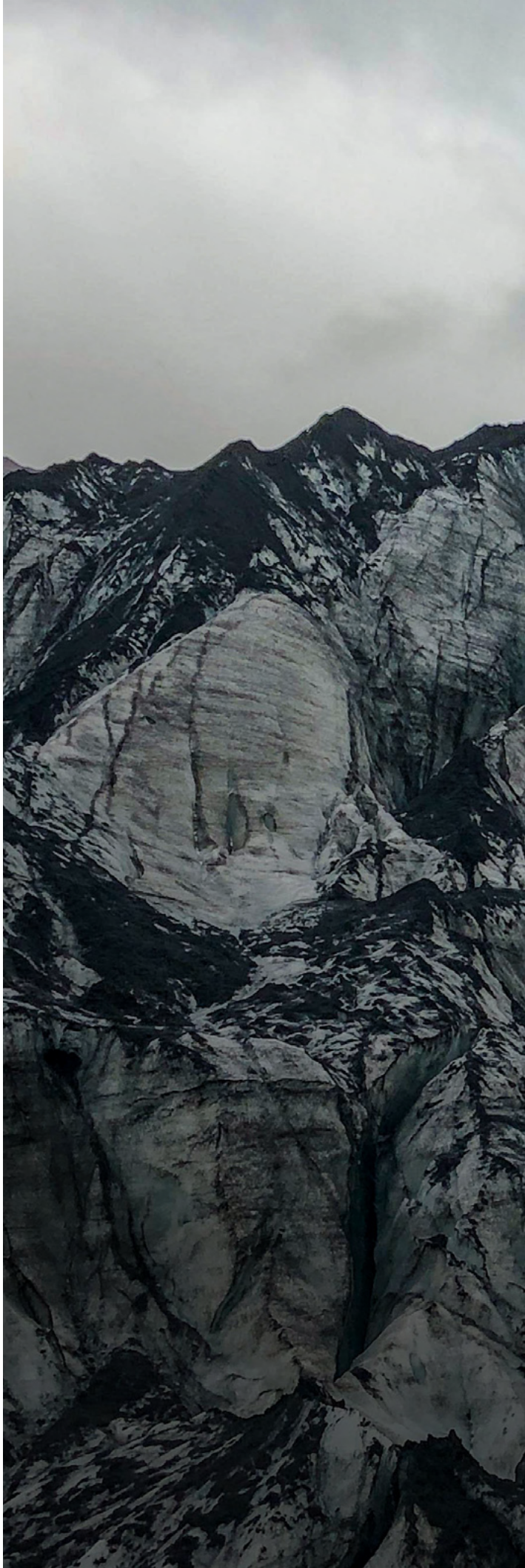
El tratamiento con cannabis medicinal para la migraña es prácticamente emergente aunque no se dispone de suficientes datos clínicos para esta indicación.

En un estudio realizado recientemente a un grupo de 48 personas con migraña crónica, los investigadores administraron dosis variables de una solución que contenía THC y CBD, los dos principales cannabinoides activos del cannabis. Descubrieron que con una dosis oral de 200mg, el dolor agudo de migraña había disminuido en un 55%. Como término medio, los pacientes experimentaron una reducción del 40% en sus crisis mensuales de migraña, y una reducción del 43% en la intensidad del dolor. Además de la disminución de la frecuencia de la migraña, muchos pacientes también mencionaron otros efectos beneficiosos, como la reducción del dolor muscular y los dolores de estómago. Por último concluyeron que las personas que utilizan cannabis medicinal como tratamiento complementario responden de mejor manera al tratamiento farmacológico convencional, también informaron de una menor discapacidad y un menor consumo de medicamentos antimigrañosos.

Alzheimer

El Alzheimer es una enfermedad cerebral que afecta la memoria y la capacidad cognitiva de manera progresiva, es por ello que poco a poco quien lo padece comienza a dejar de realizar actividades que llevaba a cabo con anterioridad, desde las más complejas hasta las más sencillas.

Este padecimiento al ser crónico degenerativo requiere tratamiento a largo plazo, es por ello que mediante investigaciones recientes en la búsqueda de una respuesta funcional y benéfica para los pacientes la cannabis medicinal ha sido una alternativa recientemente descubierta, ya que ha funcionado para el alivio de síntomas y el tratamiento de la enfermedad, además muestra un gran potencial para mejorar el funcionamiento neurológico después de un derrame cerebral.

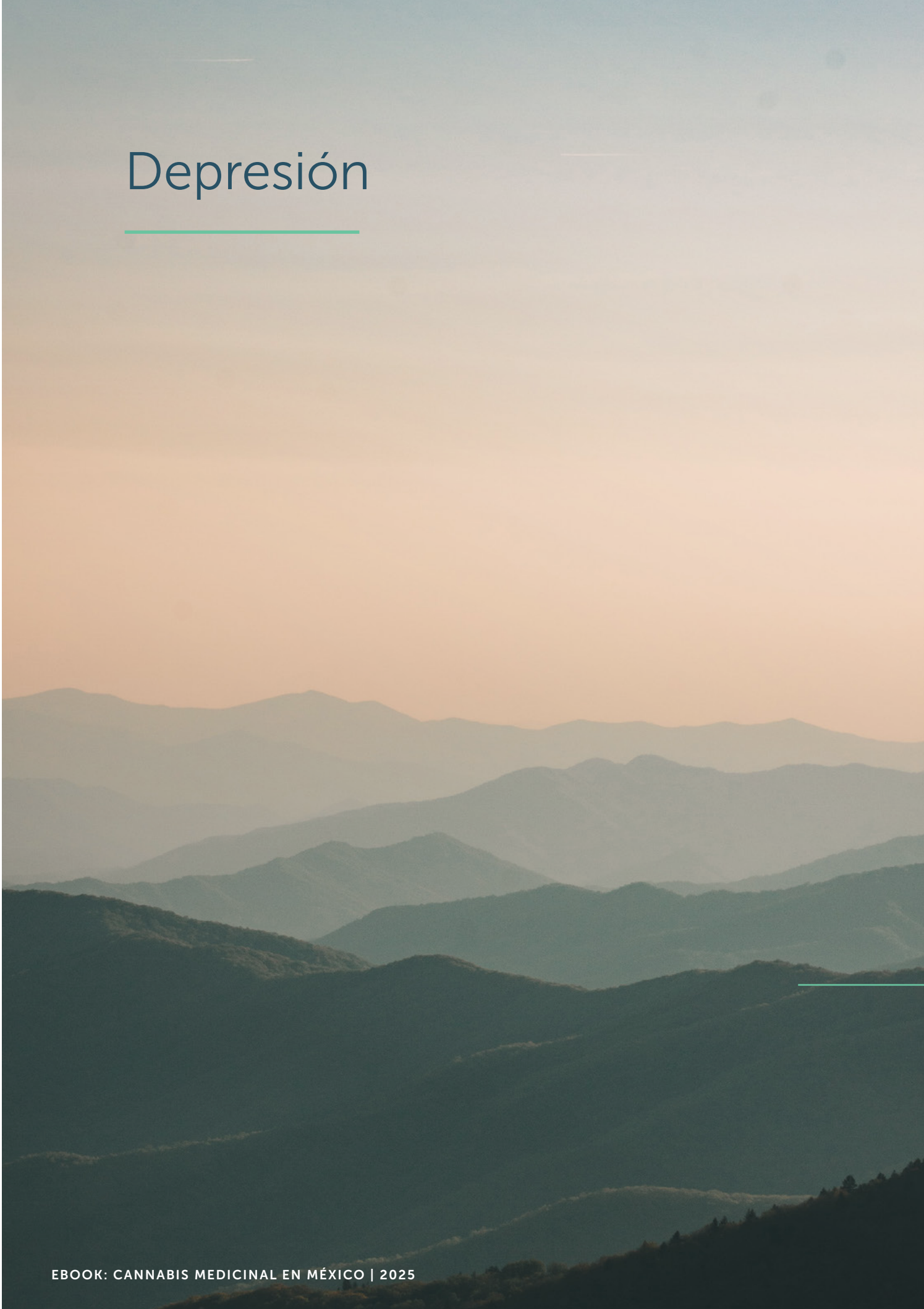


www.sativa.health

También se han informado efectos beneficiosos sobre varios síntomas relacionados con la demencia en ensayos clínicos después de tratamientos con cannabinoides.

En consecuencia, los estudios futuros deben abordar la identificación de la dosis terapéutica correcta y el momento del tratamiento desde la perspectiva del uso de cannabinoides en la terapia de la enfermedad Alzheimer.

Depresión



La depresión es una enfermedad mental causada por una combinación de factores genéticos, biológicos, ambientales y psicológicos.

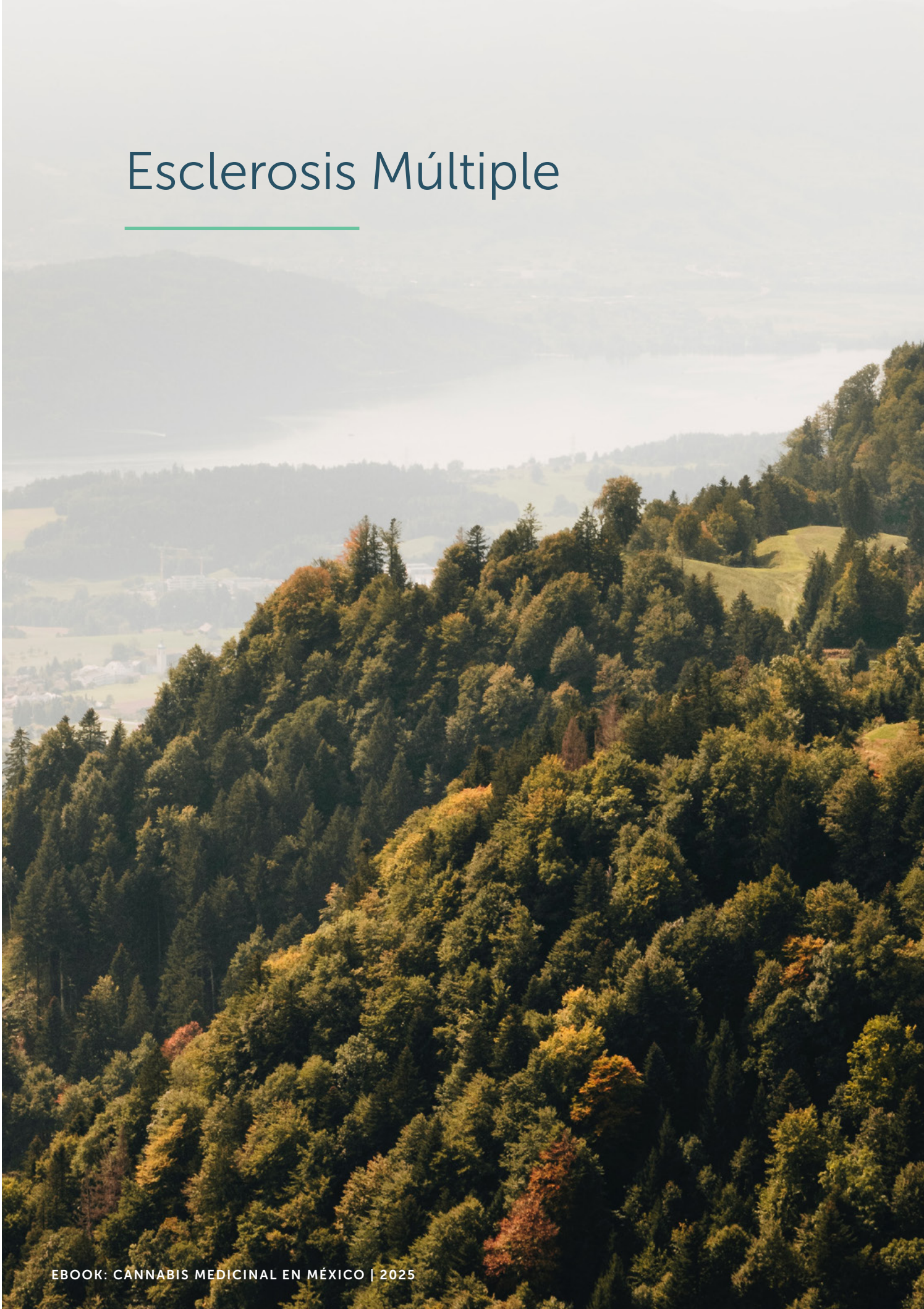
Se caracteriza por una tristeza persistente y por la pérdida de interés en las actividades con las que normalmente se disfruta, así como por la incapacidad para llevar a cabo las actividades cotidianas.

Los síntomas suelen ser la pérdida de energía, cambios en el apetito, necesidad de dormir más o menos de lo normal, ansiedad, disminución de la concentración, sentimiento de inutilidad, culpabilidad o desesperanza, así como pensamientos de autolesión o suicidio.

En la actualidad a través de estudios clínicos e investigaciones en todo el mundo se ha concluido que el sistema cannabinoide endógeno desempeña un rol regulador homeostático en la respuesta al estrés y por lo tanto se genera una disminución los efectos emocionales del paciente como lo es la ansiedad, esto gracias al efecto ansiolítico del CBD además de la mejoría notable de los síntomas de insomnio, entre otros.

Los hallazgos sugieren que, al menos a corto plazo, la gran mayoría de los pacientes que consumen cannabis experimentan efectos antidepresivos, aunque la magnitud del efecto y el alcance de los efectos secundarios varían según las propiedades quimiotípicas de la planta.

Esclerosis Múltiple



La esclerosis múltiple (EM) es una de las principales enfermedades desmielinizantes del sistema nervioso central. Se define como una activación inmunitaria que ataca a las vainas de mielina, causando una degeneración progresiva e irreversible.

Los síntomas son muy variables: , sin embargo se describen dos principales síntomas: la rigidez muscular y el dolor neuropático crónico, estos síntomas aumentan con la progresión de la enfermedad y provocan un empeoramiento de la discapacidad y un deterioro en la realización de las actividades cotidianas y en la calidad de vida.

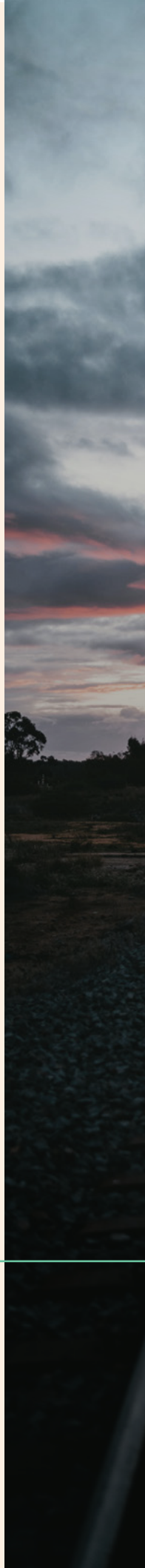
El tratamiento con cannabis medicinal es utilizado para aliviar los espasmos musculares, el dolor crónico, la depresión y otros síntomas de la EM. Una encuesta internacional reveló que la EM era una de las cinco afecciones médicas para las que más se utilizaba la cannabis, esto debido a la mejoría en la calidad de vida de las personas que padecen esta enfermedad.

Artritis Reumatoide

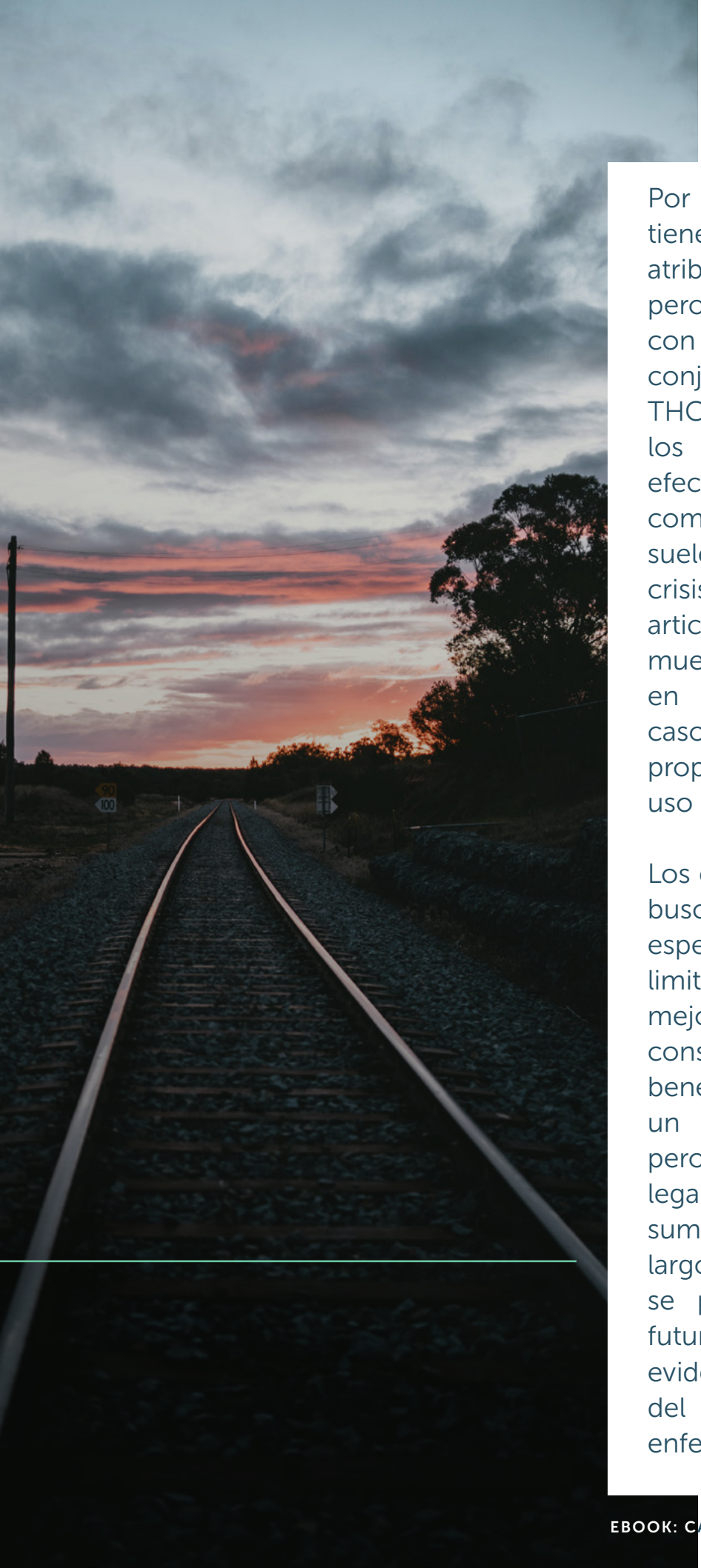
La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica, de naturaleza autoinmune, caracterizada por la afectación simétrica de múltiples articulaciones y la presentación de diversos síntomas generales inespecíficos y manifestaciones extraarticulares. Sin un tratamiento adecuado, la enfermedad puede causar, en fases avanzadas, importantes limitaciones físicas, así como un marcado deterioro de la calidad de vida.

El tratamiento de la AR consiste en una serie de cambios relacionados con el estilo de vida, el reposo y el ejercicio, junto con una terapia farmacológica, además, en algunos casos, se indica la aplicación de determinadas intervenciones quirúrgicas. Lamentablemente, aún no se dispone de un tratamiento que permita curar la enfermedad. Sin embargo, en conjunto, todas las medidas terapéuticas disponibles en la actualidad permiten aliviar los síntomas y mejorar el pronóstico, lo que supone un impacto muy positivo en la calidad de vida de los afectados.

Los cannabinoides como el THC y CBD, pueden ser útiles para el tratamiento de la AR. Dado que se trata de una enfermedad autoinmune, sabemos que los cannabinoides actúan modulando la actividad del sistema inmune, disminuyendo el daño causado sobre los tejidos.



www.sativa.health



Por otro lado, los cannabinoides tienen un efecto analgésico atribuible principalmente al THC, pero que podemos implementar con el uso de CBD de manera conjunta en diferentes proporciones THC/CBD. También se sabe que los cannabinoides muestran un efecto antiinflamatorio potente, comparable con los esteroides, que suelen usarse en el tratamiento de las crisis agudas de inflamación y dolor articular, pero los cannabinoides no muestran los efectos secundarios en el metabolismo como es el caso de los esteroides, lo que proporciona mayor seguridad en su uso prolongado.

Los estudios actuales se encuentran buscando zonas cada vez más específicas para el tratamiento, que limiten los efectos secundarios y mejoren la efectividad de las dosis, consiguiendo con ésto mayor beneficio a menor dosis. Aún hay un camino largo por recorrer, pero la apertura actual gracias a la legalización del uso del cannabis sumará para que los estudios a largo plazo en poblaciones amplias se puedan realizar y en un un futuro cercano tengamos mayor evidencia de los efectos terapéuticos del cannabis en la AR y otras enfermedades reumatológicas.

Trastornos del Espectro Autista

El trastorno del espectro autista mejor conocido como autismo, agrupa un espectro de irregularidades en el desarrollo del sistema nervioso que generalmente se caracterizan por la presencia de patrones repetitivos de comportamiento, intereses y actividades que además se asocian a la incidencia de dificultades en la interacción social.

En la mayoría de los casos, los síntomas están presentes desde la primera infancia, las conductas y síntomas que se presentan llegan a afectar la vida cotidiana ya que pueden surgir problemas de lenguaje, hiperactividad, dificultad en la capacidad intelectual y/o de aprendizaje, retraso en la destreza de movimiento, e incluso otros padecimientos concurrentes como la epilepsia que es más común en personas con autismo comparado con la población general.

Recientemente, algunos estudios demostraron que los derivados de la cannabis tienen el potencial de reducir la incidencia y severidad de algunos síntomas y conductas presentes en el autismo incluyendo hiperactividad, presencia de autolesiones, ira, problemas para dormir, ansiedad, inquietud, irritabilidad, agresividad y signos de depresión.

En estos estudios, también se reportaron leves mejoras en la capacidad intelectual, reducción de la hipersensibilidad de los sentidos, aumento de enfoque, interacción social y comunicación verbal o lenguaje. Cabe señalar que también se presentaron algunos efectos secundarios durante las pruebas realizadas, los más comunes fueron trastornos del sueño y cambios en el apetito.

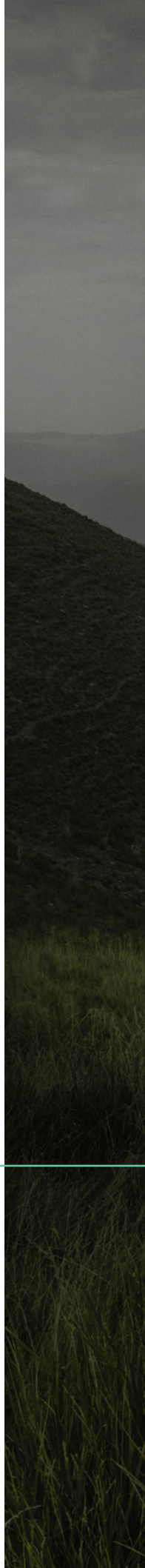
Los cannabinoides pueden tener efectos prometedores en el tratamiento de las conductas relacionadas con el autismo y pueden usarse como una alternativa terapéutica sin riesgo grave para el alivio de estos síntomas. Sin embargo, es necesario acudir con un profesional de la salud en el tema para obtener un tratamiento adecuado a cada caso y reducir la incidencia de efectos secundarios.

Esquizofrenia

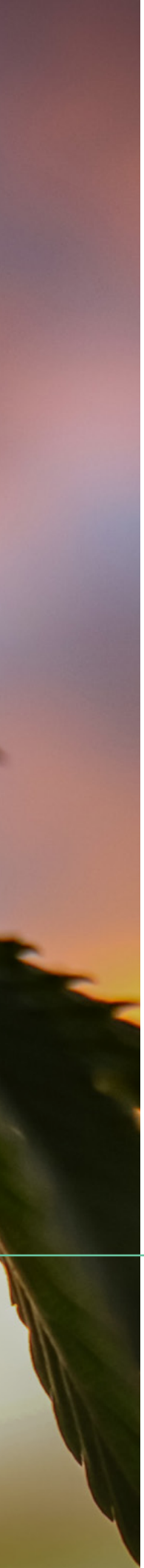
En la actualidad la salud mental es un tema de suma relevancia, ya que los desórdenes mentales representan el 11 % de todas las enfermedades en el mundo. Por lo tanto se han realizado investigaciones para encontrar tratamientos complementarios y/o alternativos para atender dichos padecimientos y poder mejorar la salud mental de los individuos y por lo tanto su percepción de bienestar.

En el caso de la esquizofrenia, se conoce como un trastorno mental severo que afecta al pensamiento, las emociones y el comportamiento.

En un estudio epidemiológico de Inglaterra sugieren que el cannabidiol (CBD), componente del cannabis medicinal, tiene la capacidad de reducir los síntomas de ansiedad y de abstinencia mediante varias propiedades farmacológicas hipotetizadas como que puede ejercer efectos antipsicóticos en la esquizofrenia principalmente a través de la facilitación de la señalización endocannabinoide.



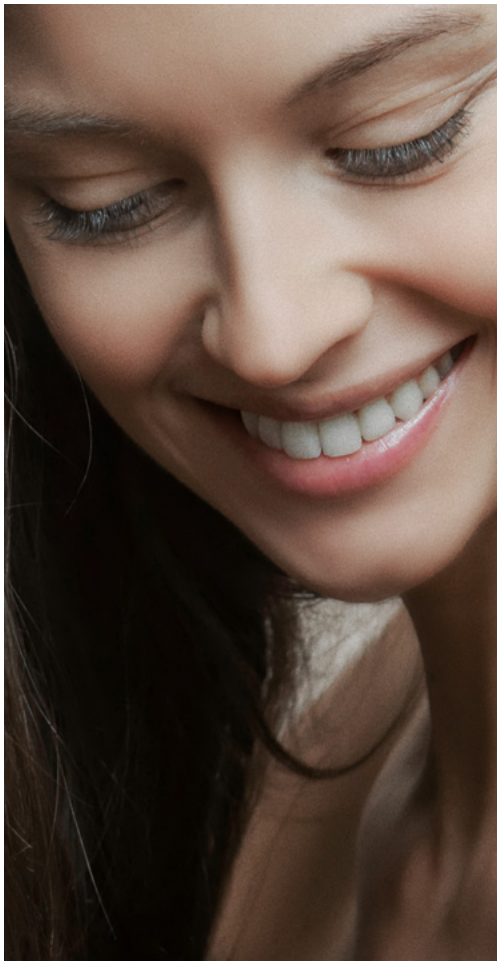
Salud de la Mujer



La salud de las mujeres y las niñas está influenciada por la biología relacionada con el sexo, el género y otros determinantes sociales, según datos de la OMS, a nivel mundial, las mujeres viven mas tiempo que los hombres sin embargo, se enferman mas seguido que ellos, o al menos buscan atención en servicios de salud de manera mas frecuente que los hombres cuando llegan a enfermar, sobre todo en lo relacionado a la salud ginecológica.

Las enfermedades no transmisibles siguen siendo la principal causa de muerte en las mujeres. La OMS también resalta datos respecto al cáncer, en los cuales el cervicouterino y el de mama son los más frecuentes. En cuanto a salud mental, la depresión es más común en mujeres y puede llegar a aumentar su incidencia al llegar a la menopausia.

Sabemos que la salud femenina abarca una amplia gama de cuestiones, en la práctica diaria observamos que las razones por las cuales las mujeres buscan una alternativa a sus tratamientos actuales son por temas relacionados principalmente a la salud mental, ya sea por temas hormonales o no, dolor y como ayuda durante tratamientos para el cáncer.



Como se mencionaba anteriormente, entre los motivos por los que la mayoría de nuestros pacientes femeninos acuden a consulta es por temas relacionados a la salud mental. A la fecha, se han realizado numerosos estudios utilizando los principales fito cannabinoides, THC y CBD. El CBD muestra un perfil farmacológico interesante sin el potencial riesgo de los efectos secundarios presentes en el uso del THC. La investigación sugiere que los efectos del CBD dependen de la dosis, la variedad, el tiempo y vía de administración. Ensayos clínicos preliminares sostienen la eficacia del CBD como ansiolítico, antipsicótico y antidepresivo y, lo que es más importante, un perfil positivo de riesgo-beneficio lo que quiere decir que su uso es seguro para tratar síntomas relacionados a la salud mental.

La población femenina se caracteriza por tener un mayor interés en cuidar su salud, no es sorpresa que también sea el grupo más numeroso en nuestra clínica, si bien es cierto que acuden por diversos temas, además de los relacionados a su salud mental, también encontramos que el dolor es otra de las razones más comunes de consulta en la población del género femenino, en la que destaca el dolor crónico ocasionado por diversos padecimientos como artritis, fibromialgia, lesiones en columna, post quirúrgico, cáncer entre otros.

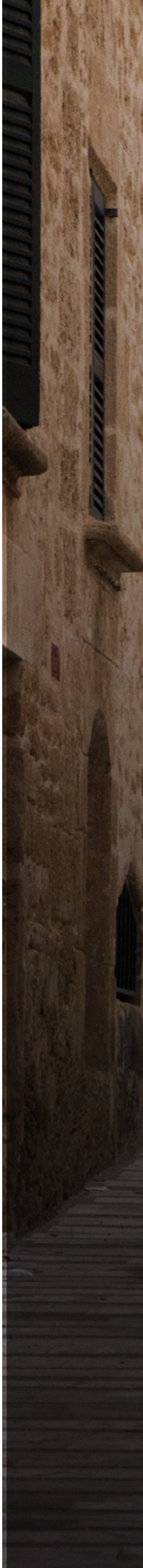
En este rubro, existen muchos estudios que sustentan el uso de cannabinoides para el tratamiento exitoso del dolor crónico, con la ventaja de una menor incidencia de efectos secundarios comparado con el tratamiento con analgesicos a largo plazo.

ÚNETE A LA COMUNIDAD SATIVA CARE

Cuidados Paliativos

La Organización Mundial de la Salud caracteriza el campo de los cuidados paliativos como una forma de atención médica especializada que tiene como objetivo optimizar la calidad de vida y aliviar el sufrimiento de los pacientes. Los cuidados paliativos abordan los aspectos físicos, psicosociales y espirituales de los pacientes con una enfermedad potencialmente mortal mediante el empleo de un enfoque de equipo interprofesional.

Los cuidados paliativos tienen como objetivo mejorar la calidad de vida a través del control óptimo de los síntomas y el manejo del dolor. Los medicamentos derivados de la cannabis tienen un papel comprobado en el tratamiento de las náuseas y los vómitos inducidos por la quimioterapia. Pero los cuidados paliativos no solo incluyen al cáncer, también pueden ser utilizados en el tratamiento del dolor crónico ocasionado por diversos problemas que no pueden ser solucionados con cirugía, y que posiblemente ya han agotado opciones y el uso de medicamentos, o bien que simplemente los pacientes desean una alternativa con menor incidencia de efectos secundarios como los que se presentan durante el uso prolongado de esteroides o analgésicos. Para los casos antes mencionados, la cannabis representa un aliciente y el camino a una mejor calidad de vida a nivel personal y que también tendrá un impacto positivo en su entorno.



Si estás pensando en integrar cannabis a tu vida, la de tu familiar o conocido, suscríbete a nuestro canal para aprender con nosotros acerca de los alcances de la cannabis en la atención a la salud a través de webinars y debates en compañía de líderes de opinión en los usos medicinales, paliativos y herbolarios.

YouTube

ver canal

Efectos Secundarios

Está ampliamente documentado que la cannabis es generalmente bien tolerada, comparada con muchos otros medicamentos y sustancias. Además, no han ocurrido muertes por sobredosis a la fecha, por lo que se le considera muy segura. De hecho, la agencia norteamericana CDC (Centers for Disease Control and Prevention) eliminó la categoría por completo ya que no tenía sentido medir algo que no había ocurrido. Aún así, existen posibles efectos adversos que vale la pena prevenir, identificar, mitigar y evitar en la medida de lo posible.

Corto plazo
Más comunes

Cansancio, sedación y somnolencia, mareos, náusea, sequedad de boca, disminución del lagrimeo, relajación muscular, ojos rojos, euforia, ansiedad y aumento de apetito.

Raros

Diarrea, hipo o hipertensión, disminución de glucosa en la sangre, taquicardia, psicosis/ paranoia.

Si presentas alguno de los síntomas raros, busca atención médica oportuna.

Largo plazo

Consumo problemático
Síndrome de hiperemesis cannabinoide

IMPORTANTE: La cannabis y sus componentes interactúan diferente con cada persona y esta no es una lista exhaustiva acerca de los posibles efectos adversos.

Interacciones con Medicamentos

La cannabis puede ayudar a personas con enfermedades crónicas y, en muchas ocasiones, éstas toman uno o varios medicamentos para ayudar con sus síntomas. Algunas interacciones con la cannabis pueden ocurrir, y éstas dependen de cada persona, su diagnóstico y condición actual, además de la composición del producto de cannabis que se utilice. Por ello, es recomendable monitorear muy de cerca las interacciones, sobre todo en personas adultas mayores y en personas con enfermedades del riñón y/o del hígado.

Algunos medicamentos pueden afectar los efectos de los componentes de la cannabis

THC: Ketoconazol, Verapamilo, Rifampicina, Sulfametoxazol, Amiodarona, Metronidazol, Fluconazol, Voriconazol, Ácido valproico

CBD: Ketoconazol, Verapamilo, Rifampicina, Carbamazepina, Barbitúricos

Algunos componentes de la cannabis pueden afectar los medicamentos

THC: Warfarina, Rosuvastatina, Fenitoína, Clobazam, Metadona, Selegilina, Meperidina, Clozapina, Teofilina, Olanzapina

CBD: Tracolimus, Warfarina, Rosuvastatina, Fenitoína, Clobazam, Clopidogrel, Metadona, Selegilina, Meperidina

Los componentes de la cannabis pueden afectar la depuración de algunos medicamentos

THC y CBD:
Clozapina, Teofilina, Olanzapina

Pueden ocurrir efectos aditivos y sinérgicos.

Antidepresivos tricíclicos y opioides.

Otras interacciones

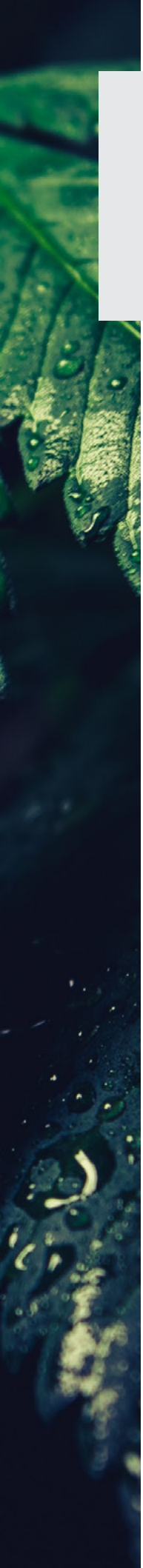
Alcohol, drogas, otras plantas (lúpulo, valeriana, ajo, jengibre, por ejemplo).

IMPORTANTE: Esta lista no es exhaustiva y los componentes de la cannabis afectan diferente a cada persona. Siempre recuerda acercarte a tu médica o médico antes de usar cannabis.

¿Cómo usar CBD y cannabis medicinal?

El uso de CBD y cannabis medicinal está aumentando en todo el mundo. Pero no siempre podemos encontrar información confiable acerca de cómo tomar CBD o cannabis medicinal.

Desde 2019, el equipo médico de Sativa Care trabaja todos los días ayudando a pacientes de diferentes enfermedades crónicas a mejorar su salud.



Si estás pensando en iniciar un tratamiento con cannabis medicinal, nosotros te podemos ayudar, envíanos un WhatsApp aquí.

Hoy sabemos que hay muchas situaciones que pueden afectar la salud de una persona con una enfermedad crónica:

tu salud mental
tu alimentación
el lugar donde vives
tu familia
incluso, tu genética.

Cuando usas cannabis medicinal o un producto con CBD, tu Sistema Endocannabinoide se activa. Pero no siempre es posible saber qué va a ocurrir en tu cuerpo y cómo va a mejorar tu salud. Al ser una medicina personalizada, lo que funciona para una persona es muy posible que no te funcione a ti.

Por ello, preparamos una guía gratuita con 5 pasos muy sencillos que puedes seguir, en México o en cualquier parte del mundo.

Tenemos dos recursos para ti:

Desde cualquier dispositivo, puedes ver el video de nuestro canal donde te enseñamos cómo elegir un producto de CBD o de cannabis medicinal

¿Cómo Elegir un Producto de CBD y Cannabis Medicinal?

Puedes también descargar la Guía Gratuita desde nuestro sitio web:

¿Cómo tomar CBD y Cannabis medicinal?

www.sativa.health

Fuentes

A Review of medical Cannabis Studies Relating to Chemical Compositions and Dosages for Qualifying Medical Conditions. (2019). Minnesota Department of Health. https://www.health.state.mn.us/people/cannabis/docs/practitioners/dosagesandcompositions2019.pdf

Abuhasira, R., Ron, A., Sikorin, I., & Novack, V. (2019). Medical Cannabis for Older Patients-Treatment Protocol and Initial Results. Journal of Clinical Medicine, 8(11). https://doi.org/10.3390/jcm8111819

Abate, G., Uberti, D., Tambaro, S. (2021) Potential and Limits of Cannabinoids in Alzheimer's Disease Therapy. National Library of medicine. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34204237/

Aguirre-Velázquez, C. G. (2017). Report from a Survey of Parents Regarding the Use of Cannabidiol (Medicinal cannabis) in Mexican Children with Refractory Epilepsy. Neurology Research International, 2017, 2985729–2985729. PubMed. https://doi.org/10.1155/2017/2985729

Alsherbiny, M. A., & Li, C. G. (2018). Medicinal Cannabis-Potential Drug Interactions. Medicines (Basel, Switzerland), 6(1), 3. PubMed. https://doi.org/10.3390/medicines6010003

Amber S. Kleckner, (2019) Opportunities for cannabis in supportive care in cancer. Therapeutic Advances in Medical Oncology, Vol. 11: 1–29

Anderson, D. M., Rees, D. I., Sabia, J. J., & Safford, S. (2021). Association of Marijuana Legalization With Marijuana Use Among US High School Students, 1993-2019. JAMA Network Open, 4(9), e2124638–e2124638. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.24638

Antoniou, T., Bodkin, J., & Ho, J. M.-W. (2020). Drug interactions with cannabinoids. Canadian Medical Association Journal, 192(9), E206. https://doi.org/10.1503/cmaj.191097

Arboleda, M. F., Prosk, E., Cyr, C., Gamaoun, R., & Vigano, A. (2020). Medical cannabis in supportive cancer care: Lessons from Canada. Supportive Care in Cancer, 28(7), 2999–3001. https://doi.org/10.1007/s00520-020-05403-2

Aviram J, Visostki Y, Berman P, et all. Migraine Frequency Decrease Following Prolonged. Medical Cannabis Treatment: A Cross‐Sectional Study. Mayo 2020. disponible en: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1VPd2TxFCj69wIYTU8vW7cQv3LYv_4uCy

Babson, K. A., Sottile, J., & Morabito, D. (2017). Cannabis, Cannabinoids, and Sleep: A Review of the Literature. Current Psychiatry Reports, 19(4), 23. https://doi.org/10.1007/s11920-017-0775-9

Bar-Lev Schleider, L., Mechoulam, R., Lederman, V., Hilou, M., Lencovsky, O., Betzalel, O., Shbiro, L., & Novack, V. (2018). Prospective analysis of safety and efficacy of medical cannabis in large unselected population of patients with cancer. European Journal of Internal Medicine, 49, 37–43. https://doi.org/10.1016/j.ejim.2018.01.023

Baron, E. P., Lucas, P., Eades, J., & Hogue, O. (2018). Patterns of medicinal cannabis use, strain analysis, and substitution effect among patients with migraine, headache, arthritis, and chronic pain in a medicinal cannabis cohort. The Journal of Headache and Pain, 19(1), 37. https://doi.org/10.1186/s10194-018-0862-2

Bougea, A., Koros, C., Simitsi, A.-M., Chrysovitsanou, C., Leonardos, A. y Stefanis, L. (2020). Cannabis medicinal como terapéutica alternativa para la enfermedad de Parkinson: revisión sistemática. Terapias complementarias en la práctica clínica , 39 (101154), 101154.

Brigida, A. L., Schultz, S., Cascone, M., Antonucci, N., & Siniscalco, D. (2017). Endocannabinod Signal Dysregulation in Autism Spectrum Disorders: A Correlation Link between Inflammatory State and Neuro-Immune Alterations. International Journal of Molecular Sciences, 18(7), 1425. PubMed. https://doi.org/10.3390/ijms18071425
Bruni, N., Della Pepa, C., Oliaro-Bosso, S., Pessione, E., Gastaldi, D., & Dosio, F. (2018). Cannabinoid Delivery Systems for Pain and Inflammation Treatment. Molecules (Basel, Switzerland), 23(10). https://doi.org/10.3390/molecules23102478

Cassano, T., Villani, R., Pace, L., Carbone, A., Bukke, VN, Orkisz, S., ... y Serviddio, G. (2020). Del Cannabis sativa al cannabidiol: Candidato terapéutico 21 prometedor para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas. Fronteras en farmacología, 11, 124.

Casarett, D. J., Beliveau, J. N., & Arbus, M. S. (2019). Benefit of Tetrahydrocannabinol versus Cannabidiol for Common Palliative Care Symptoms. Journal of Palliative Medicine, 22(10), 1180–1184. https://doi.org/10.1089/jpm.2018.0658

Cintosun, A., Lara-Corrales, I., & Pope, E. (2020). Mechanisms of Cannabinoids and Potential Applicability to Skin Diseases. Clinical Drug Investigation, 40(4), 293–304. https://doi.org/10.1007/s40261-020-00894-7

Colizzi, M., & Bhattacharyya, S. (2018). Cannabis use and the development of tolerance: A systematic review of human evidence. Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 93, 1–25. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.07.014

Contró, A. (2018). Jurisprudencia cannábica: La prohibición que agoniza. Animal Político. https://www.animalpolitico.com/el-dispensario-dialogo-sobre-drogas/jurisprudencia-cannabica-la-prohibicion-que-empieza-a-morir/

Costantino, R. C., Felten, N., Todd, M., Maxwell, T., & McPherson, M. L. (2019). A Survey of Hospice Professionals Regarding Medical Cannabis Practices. Journal of Palliative Medicine. https://doi.org/10.1089/jpm.2018.0535

Crippa, JAS, Hallak, JEC, Zuardi, AW, Guimarães, FS, Tumas, V. y Dos Santos, RG (2019). ¿Es el cannabidiol el fármaco ideal para tratar los síntomas de la enfermedad de Parkinson no motores? Archivos europeos de psiquiatría y neurociencia clínica , 269 (1), 121-133.

Cuzco, A., Cuzco, L., Calvopiña, L. Cevallos, D. (2020) Trastornos del sueño. Revisión narrativa. Chimborazo: Ecuador.

Deceuninck, E., & Jacques, D. (2019). Cannabinoid hyperemesis syndrome: A review of the literature. Psychiatria Danubina, 31(Suppl 3), 390–394.

Devane, W. A., Hanus, L., Breuer, A., Pertwee, R. G., Stevenson, L. A., Griffin, G., Gibson, D., Mandelbaum, A., Etinger, A., & Mechoulam, R. (1992). Isolation and structure of a brain constituent that binds to the cannabinoid receptor. Science (New York, N.Y.), 258(5090), 1946–1949. https://doi.org/10.1126/science.1470919

DeVuono, M. V., & Parker, L. A. (2020). Cannabinoid Hyperemesis Syndrome: A Review of Potential Mechanisms. Cannabis and Cannabinoid Research, 5(2), 132–144. https://doi.org/10.1089/can.2019.0059

Dills, A., Goffard, S., & Miron, J. (2016). Dose of Reality: The Effect of State Marijuana Legalizations (Policy Analysis 799). CATO Institute. https://www.cato.org/publications/policy-analysis/dose-reality-effect-state-marijuana-legalizations

Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017. (s/f). Instituto Nacional de.

Farach, F., Pruitt, L., Jun, J., B Jerud, A., A Zoellner, L., & P Roy-Byrne, P. (2012). Pharmacological treatment of anxiety disorders: Current treatments and future directions. Journal of anxiety disorders, 26, 833–843. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.07.009

Farha, M. A., El-Halfawy, O. M., Gale, R. T., MacNair, C. R., Carfrae, L. A., Zhang, X., Jentsch, N. G., Magolan, J., & Brown, E. D. (2020). Uncovering the Hidden Antibiotic Potential of Cannabis. ACS Infectious Diseases, 6(3), 338–346. https://doi.org/10.1021/acsinfecdis.9b00419
Federación Mexicana de Diabetes, A.C. (2018). Estadísticas en México. http://fmdiabetes.org/estadisticas-en-mexico/

Freundt-Revilla, J., Heinrich, F., Zoerner, A., Gesell, F., Beyerbach, M., Shamir, M., Oevermann, A., Baumgärtner, W., & Tipold, A. (2018). The endocannabinoid system in canine Steroid-Responsive Meningitis-Arteritis and Intraspinal Spirocercosis. PLOS ONE, 13(2), e0187197. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187197

Filippini G, Minozzi S, Borrelli F, et all. Cannabis and cannabinoids for symptomatic treatment for people with multiple sclerosis. Cochrane Database of Systematic Reviews. Mayo 2022. Disponible en: https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013444.pub2/full/es

Fiz J, Durán M, Capellà D, Carbonell J, Farré M. Cannabis use in patients with fibromyalgia: effect on symptoms relief and health-related quality of life.disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21533029/

From Prohibition to Progress: A Status Report on Marijuana Legalization. (2018). Drug Policy Alliance. http://www.drugpolicy.org/legalization-status-report

Fuentes

Gamble, L.-J., Boesch, J. M., Frye, C. W., Schwark, W. S., Mann, S., Wolfe, L., Brown, H., Berthelsen, E. S., & Wakshlag, J. J. (2018). Pharmacokinetics, Safety, and Clinical Efficacy of Cannabidiol Treatment in Osteoarthritic Dogs. Frontiers in Veterinary Science, 5, 165. https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00165

Gavrilova, E., Kamada, T., & Zoutman, F. (2019). Is Legal Pot Crippling Mexican Drug Trafficking Organisations? The Effect of Medical Marijuana Laws on US Crime. The Economic Journal, 129(617), 375–407. https://doi.org/10.1111/ecoj.12521

Good, P., Haywood, A., Gogna, G., Martin, J., Yates, P., Greer, R., & Hardy, J. (2019). Oral medicinal cannabinoids to relieve symptom burden in the palliative care of patients with advanced cancer: A double-blind, placebo controlled, randomised clinical trial of efficacy and safety of cannabidiol (CBD). BMC Palliative Care, 18(1), 110. https://doi.org/10.1186/s12904-019-0494-6

Habib G, Suheil A,Medical cannabis for the treatment of fibromyalgia. Journal of clinical rheumatology. Marzo 2018 disponible en: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1szMoWY4ZzGZ6Pfpb42eiKy_szoqmwJ2C

Hall, W., & Weier, M. (2015a). Assessing the public health impacts of legalizing recreational cannabis use in the USA. Clinical Pharmacology and Therapeutics, 97(6), 607–615. https://doi.org/10.1002/cpt.110

Hall, W., & Weier, M. (2015b). Assessing the public health impacts of legalizing recreational cannabis use in the USA. Clinical Pharmacology & Therapeutics, 97(6), 607–615. https://doi.org/10.1002/cpt.110

Habib G, Suheil A,Medical cannabis for the treatment of fibromyalgia. Journal of clinical rheumatology. Marzo 2018.

Hasin, D. S. (2018). US Epidemiology of Cannabis Use and Associated Problems. Neuropsychopharmacology, 43(1), 195–212. https://doi.org/10.1038/npp.2017.198

Haspula, D., & Clark, M. A. (2020). Cannabinoid Receptors: An Update on Cell Signaling, Pathophysiological Roles and Therapeutic Opportunities in Neurological, Cardiovascular, and Inflammatory Diseases. International Journal of Molecular Sciences, 21(20), 7693. PubMed. https://doi.org/10.3390/ijms21207693

Henson, J., Vitetta, L., Quezada, M., Hall, S. (2021) Enhancing Endocannabinoid Control of Stress with Cannabidiol. National Library of Medicine.

Hosking, R. D., & Zajicek, J. P. (2008). Therapeutic potential of cannabis in pain medicine†. British Journal of Anaesthesia, 101(1), 59–68. https://doi.org/10.1093/bja/aen119

Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2019). Parkinson, segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente en personas mayores de 50 años.
https://www.gob.mx/inapam/es/articulos/parkinson-segunda-enfermedad-neurodegenerativa-mas-frecuente-en-personas-mayores-de-50-anos?idiom=es

Jamontt, J. M., Molleman, A., Pertwee, R. G., & Parsons, M. E. (2010). The effects of Delta-tetrahydrocannabinol and cannabidiol alone and in combination on damage, inflammation and in vitro motility disturbances in rat colitis. British Journal of Pharmacology, 160(3), 712–723. https://doi.org/10.1111/j.1476-5381.2010.00791.x

Johnson, J. R., Burnell-Nugent, M., Lossignol, D., Ganae-Motan, E. D., Potts, R., & Fallon, M. T. (2010). Multicenter, Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled, Parallel-Group Study of the Efficacy, Safety, and Tolerability of THC:CBD Extract and THC Extract in Patients with Intractable Cancer-Related Pain. Journal of Pain and Symptom Management, 39(2), 167–179. https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2009.06.008

Korem Nachshon, Zer-Aviv Tomer Mizrachi, Ganon-Elazar Eti, Abush Hila, & Akirav Irit. (2015). Targeting the endocannabinoid system to treat anxiety-related disorders. Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology, 27(3), 193. https://doi.org/10.1515/jbcpp-2015-0058

Kosiba, J. D., Maisto, S. A., & Ditre, J. W. (2019). Patient-reported use of medical cannabis for pain, anxiety, and depression symptoms: Systematic review and meta-analysis. Social Science & Medicine, 233, 181–192. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.06.005

Landschaft, Y., Albo, B., Mechoulam, R., & Afek, A. (2017). Medical Grade Cannabis—Clinical Guide. Israeli Medical Cannabis Agency.

Lacy B, Patel N. Rome Criteria and a Diagnostic Approach to Irritable Bowel Syndrome. Journal of clinical medicine. Octubre 2017. Disponible en: https://www.mdpi.com/2077-0383/6/11/99

Li, X., Diviant, J., Stith, S., Brockelman, F., Keeling, K., Hall, B., Vigil, H. (2020) The Effectiveness of Cannabis Flower for Immediate Relief from Symptoms of Depression. National Library of Medicine.
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32607086/

Libat Weizman, MSc,* Lior Dayan, MD,* Silviu Brill, MD, Hadas Nahman-Averbuch, PhD, Talma Hendler, MD, PhD, Giris Jacob, MD, PhD,‡ y Haggai Sharon, MD‡ (2018). La analgesia con cannabis en el dolor neuropático crónico está asociada a una alteración en la conectividad cerebral. Neurology® ;91:e1285-e1294. https://doi:10.1212/WNL.0000000000006293

Lim, K., See, Y. M., & Lee, J. (2017). A Systematic Review of the Effectiveness of Medical Cannabis for Psychiatric, Movement and Neurodegenerative Disorders. Clinical Psychopharmacology and Neuroscience : The Official Scientific Journal of the Korean College of Neuropsychopharmacology, 15(4), 301–312. https://doi.org/10.9758/cpn.2017.15.4.301

Li, X., Diviant, J., Stith, S., Brockelman, F., Keeling, K., Hall, B., Vigil, H. (2020) The Effectiveness of Cannabis Flower for Immediate Relief from Symptoms of Depression. National Library of Medicine.

Lacy B, Patel N. Rome Criteria and a Diagnostic Approach to Irritable Bowel Syndrome. Journal of clinical medicine. Octubre 2017. Disponible en: https://www.mdpi.com/2077-0383/6/11/99

MacCallum, C. A., & Russo, E. B. (2018). Practical considerations in medical cannabis administration and dosing. Special Issue: Cannabis in Medicine, 49, 12–19. https://doi.org/10.1016/j.ejim.2018.01.004

MacCallum, C. A., Lo, L. A., Pistawka, C. A., & Boivin, M. (2022). A Clinical Framework for Evaluating Cannabis Product Quality and Safety. Cannabis and Cannabinoid Research. https://doi.org/10.1089/can.2021.0137

Maida, V., & Daeninck, P. J. (2016). A user's guide to cannabinoid therapies in oncology. Current Oncology; Vol 23, No 6 (2016)DO - 10.3747/co.23.3487. https://current-oncology.com/index.php/oncology/article/view/3487

McGrath, S., Bartner, L. R., Rao, S., Packer, R. A., & Gustafson, D. L. (2019). Randomized blinded controlled clinical trial to assess the effect of oral cannabidiol administration in addition to conventional antiepileptic treatment on seizure frequency in dogs with intractable idiopathic epilepsy. Journal of the American Veterinary Medical Association, 254(11), 1301–1308. https://doi.org/10.2460/javma.254.11.1301

Mario Zúñiga-Ayala y Alberto López-Ávila (Julio 2014), Terapia antitumoral con el uso de cannabinoides, un descubrimiento que podría cambiar la evolución del cáncer. Gaceta Mexicana de Oncología. Vol. 13. Núm. 4, pág 244-251

Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER) 2022. Epilepsia, recuperado de: https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/epilepsy/symptoms-causes/syc-20350093

Mechoulam, R., Ben-Shabat, S., Hanus, L., Ligumsky, M., Kaminski, N. E., Schatz, A. R., Gopher, A., Almog, S., Martin, B. R., & Compton, D. R. (1995). Identification of an endogenous 2-monoglyceride, present in canine gut, that binds to cannabinoid receptors. Biochemical Pharmacology, 50(1), 83–90. https://doi.org/10.1016/0006-2952(95)00109-d

Medical Board of California (Ed.). (2018). Guidelines for the Recommendation of Cannabis for Medical Purposes. Medical Board of California. https://www.mbc.ca.gov/Download/Publications/guidelines-cannabis-recommendation.pdf

Mejia-Gomez, J., Phung, N., Philippopoulos, E., Murphy, K. E., & Wolfman, W. (2021). The impact of cannabis use on vasomotor symptoms, mood, insomnia and sexuality in perimenopausal and postmenopausal women: a systematic review. Climacteric : the journal of the International Menopause Society, 24(6), 572–576. https://doi.org/10.1080/13697137.2021.1898581

Fuentes

Monte, A. A., Zane, R. D., & Heard, K. J. (2015). The implications of marijuana legalization in Colorado. JAMA, 313(3), 241–242. PubMed. https://doi.org/10.1001/jama.2014.17057

Moreira, L., Dorta, Y., Linares, L., Palenzuela, Y. (2021) Esquizofrenia en pacientes de un servicio de psiquiatría. La Habana, Cuba. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Morris, R. G., TenEyck, M., Barnes, J. C., & Kovandzic, T. V. (2014). The Effect of Medical Marijuana Laws on Crime: Evidence from State Panel Data, 1990-2006. PLOS ONE, 9(3), e92816. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0092816

Mughal, S., Faizy, R. M., & Saadabadi, A. (2022). Autism Spectrum Disorder. In StatPearls. StatPearls Publishing.

Muñoz, J. (2020) El cannabidiol y sus indicaciones en psiquiatría. Revista de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia / ISSN: 2357-6308

National Academies of Sciences, Engineering & Medicine. (2017). The Health Effects of Cannabis and Cannabinoids: The Current State of Evidence and Recommendations for Research. The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/24625

Ney, L. J., Matthews, A., Bruno, R., & Felmingham, K. L. (2018). Modulation of the endocannabinoid system by sex hormones: Implications for posttraumatic stress disorder. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 94, 302–320. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.07.006

Nimalan, D., Kawka, M., Erridge, S. et al. UK Medical Cannabis Registry palliative care patients cohort: initial experience and outcomes. J Cannabis Res 4, 3 (2022). https://doi.org/10.1186/s42238-021-00114-9

Organización Mundial de la Salud (WHO 2022). Epilepsia, recuperado de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy

Pepper, I., Vinik, A., Lattanzio, F., McPheat, W., & Dobrian, A. (2019). Countering the Modern Metabolic Disease Rampage With Ancestral Endocannabinoid System Alignment. Frontiers in Endocrinology, 10, 311. https://doi.org/10.3389/fendo.2019.00311

Pietrafusa, N., Ferretti, A., Trivisano, M., de Palma, L., Calabrese, C., Carfì Pavia, G., Tondo, I., Cappelletti, S., Vigevano, F., & Specchio, N. (2019). Purified Cannabidiol for Treatment of Refractory Epilepsies in Pediatric Patients with Developmental and Epileptic Encephalopathy. Pediatric Drugs, 21(4), 283–290. https://doi.org/10.1007/s40272-019-00341-x

Poleg, S., Golubchik, P., Offen, D., & Weizman, A. (2019). Cannabidiol as a suggested candidate for treatment of autism spectrum disorder. Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry, 89, 90–96. https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2018.08.030

Progressing the Sustainable Development Goals through Health in All Policies: Case studies from around the world. (s/f).

Prud'homme, M., Cata, R., & Jutras-Aswad, D. (2015). Cannabidiol as an Intervention for Addictive Behaviors: A Systematic Review of the Evidence. Substance Abuse: Research and Treatment, 9, SART.S25081. https://doi.org/10.4137/SART.S25081

Rhee, T. G., & Rosenheck, R. A. (2022). Admissions to substance use treatment facilities for cannabis use disorder, 2000-2017: Does legalization matter? The American Journal on Addictions. https://doi.org/10.1111/ajad.13286

Rhyne, D. N., Anderson, S. L., Gedde, M., & Borgelt, L. M. (2016). Effects of Medical Marijuana on Migraine Headache Frequency in an Adult Population. Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy, 36(5), 505–510. https://doi.org/10.1002/phar.1673

Romero, M., Gutierrez, J.-P., Franco, A., Villatoro Velazquez, J., Fleiz, C., Ito, D., Reynales, L., Resendiz, E., & Medina-Mora, M. (2017). Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Resumen Metodológico. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32871.85921

Russo, E. (2002). Cannabis Treatments in Obstetrics and Gynecology: A Historical Review. Journal of Cannabis Therapeutics, 2(3–4), 5–35. https://doi.org/10.1300/J175v02n03_02

Russo, E. B. (2016a). Beyond Cannabis: Plants and the Endocannabinoid System. Trends in Pharmacological Sciences, 37(7), 594–605. https://doi.org/10.1016/j.tips.2016.04.005

Russo, E. B. (2016b). Clinical Endocannabinoid Deficiency Reconsidered: Current Research Supports the Theory in Migraine, Fibromyalgia, Irritable Bowel, and Other Treatment-Resistant Syndromes. Cannabis and Cannabinoid Research, 1(1), 154–165. https://doi.org/10.1089/can.2016.0009

Russo, E., Mathre, M. L., Byrne, A., Velin, R., Bach, P. J., Sanchez-Ramos, J., & Kirlin, K. A. (2002). Chronic Cannabis Use in the Compassionate Investigational New Drug Program. Journal of Cannabis Therapeutics, 2(1), 3–57. https://doi.org/10.1300/J175v02n01_02

Salud de la mujer. (2018, 25 septiembre). Recuperado 30 de septiembre de 2022, de: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/women-s-health

Sagy, I., Bar-Lev Schleider, L., Abu-Shakra, M., & Novack, V. (2019). Safety and Efficacy of Medical Cannabis in Fibromyalgia. Journal of Clinical Medicine, 8(6). https://doi.org/10.3390/jcm8060807

Scheau, C., Badarau, I. A., Mihai, L.-G., Scheau, A.-E., Costache, D. O., Constantin, C., Calina, D., Caruntu, C., Costache, R. S., & Caruntu, A. (2020). Cannabinoids in the Pathophysiology of Skin Inflammation. Molecules (Basel, Switzerland), 25(3), 652. PubMed. https://doi.org/10.3390/molecules25030652

Schlag, A. K., O'Sullivan, S. E., Zafar, R. R., & Nutt, D. J. (2021). Current controversies in medical cannabis: Recent developments in human clinical applications and potential therapeutics. Neuropharmacology, 191, 108586. https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2021.108586

Scublinsky D1,2, Kirmayr K1, (2022). Uso y prescripción de cannabis medicinal por reumatólogos en Argentina. Rev. Arg. de Reumatología; 31(4): 8-12

Scublinsky, D, (2022), Actualización sobre el uso de los cannabinoides medicinales en enfermedades reumáticas. Rev. Arg. de Reumatología; 31(4): 25-29

Seng E, Martin P, Houle T, Lifestyle factors and migraine, the lancel neurology. Octubre 2022 disponible en: https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422(22)00211-3/fulltext

Silva, E., Junior, Medeiros, W., Torro, N., Sousa, J., Almeida, I., Costa, F., Pontes, K. M., Nunes, E., Rosa, M., & Albuquerque, K. (2022). Cannabis and cannabinoid use in autism spectrum disorder: a systematic review. Trends in psychiatry and psychotherapy, 44, e20200149. https://doi.org/10.47626/2237-6089-2020-0149

Shover, C. L., Davis, C. S., Gordon, S. C., & Humphreys, K. (2019). Association between medical cannabis laws and opioid overdose mortality has reversed over time. Proceedings of the National Academy of Sciences, 116(26), 12624. https://doi.org/10.1073/pnas.1903434116

Starowicz, K., & Finn, D. P. (2017). Chapter Thirteen—Cannabinoids and Pain: Sites and Mechanisms of Action. En D. Kendall & S. P. H. Alexander (Eds.), Advances in Pharmacology (Vol. 80, pp. 437–475). Academic Press. https://doi.org/10.1016/bs.apha.2017.05.003

Tejeda-Padrón, A., Poot-Aké, A., Guzman, K., Pacheco-Pantoja, E., Arias-Carrión, O. (2022) Potential effects of cannabidiol as a wake-promoting agent. National Library Of Medicine.

Teoli, D., & Kalish, V. B. (2022). Palliative Care. In StatPearls. StatPearls Publishing.

Terren- Arnau María, (2020) USO TERAPÉUTICO DEL CANNABIS PARA TRATAR EL DOLOR CRÓNICO. Tesis de grado obtenido, no publicada. Universidad JAUME. España.

Fuentes

Totorikaguena, L., Olabarrieta, E., Lolicato, F., Romero-Aguirregomezcorta, J., Smitz, J., Agirregoitia, N., & Agirregoitia, E. (2020). The endocannabinoid system modulates the ovarian physiology and its activation can improve in vitro oocyte maturation. Journal of Cellular Physiology, 235(10), 7580–7591. https://doi.org/10.1002/jcp.29663

Trujillo, M. (2020) Cannabis Medicinal para manejo de dolor ¿Lo usarías? Bucaramanga: Colombia.
Tumati, S., Lanctôt, K. L., Wang, R., Li, A., Davis, A., & Herrmann, N. (2021). Medical Cannabis Use Among Older Adults in Canada: Self-Reported Data on Types and Amount Used, and Perceived Effects. Drugs & Aging. https://doi.org/10.1007/s40266-021-00913-y

Tumati, S., Lanctôt, K. L., Wang, R., Li, A., Davis, A., & Herrmann, N. (2021). Medical Cannabis Use Among Older Adults in Canada: Self-Reported Data on Types and Amount Used, and Perceived Effects. Drugs & Aging. https://doi.org/10.1007/s40266-021-00913-y

Van Amerongen, G., Kanhai, K., Baakman, A. C., Heuberger, J., Klaassen, E., Beumer, T. L., Strijers, R. L. M., Killestein, J., van Gerven, J., Cohen, A., & Groeneveld, G. J. (2018). Effects on Spasticity and Neuropathic Pain of an Oral Formulation of Δ9-tetrahydrocannabinol in Patients WithProgressive Multiple Sclerosis. Clinical Therapeutics, 40(9), 1467–1482. https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2017.01.016

Vecchio, D., Varrasi, C., Virgilio, E., Spagarino, A., Naldi, P., & Cantello, R. (2020). Cannabinoids in multiple sclerosis: A neurophysiological analysis. Acta Neurologica Scandinavica, 142(4), 333–338 https://doi.org/10.1111/ane.13313

Vulfsons, S., Minerbi, A., & Sahar, T. (2020). Cannabis and Pain Treatment-A Review of the Clinical Utility and a Practical Approach in Light of Uncertainty. Rambam Maimonides medical journal, 11(1), e0002. https://doi.org/10.5041/RMMJ.10385

Walsh, J. H., Maddison, K. J., Rankin, T., Murray, K., McArdle, N., Ree, M. J., Hillman, D. R., & Eastwood, P. R. (2021). Treating insomnia symptoms with medicinal cannabis: A randomized, crossover trial of the efficacy of a cannabinoid medicine compared with placebo. Sleep, 44(11). https://doi.org/10.1093/sleep/zsab149

WHO Expert Committee on Drug Dependence. (Número 942, pp. i, 1–21, 23-24 passim). (2018).

WHO recommendations on cannabis and cannabis-related substances. (s/f). United Nations Commission on Narcotic Drugs. https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Scheduling_Resource_Material/Cannabis/Recommendations_backdrop.pdf

Zeledón Corrales N, Serrano Suárez JA, Fernández Agudelo S. Síndrome intestino irritable. Revista médica. Febrero 2021 Disponible en:
https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/645

Zolotov, Y., Vulfsons, S., & Sznitman, S. (2019). Predicting Physicians' Intentions to Recommend Medical Cannabis. Journal of Pain and Symptom Management, 58(3), 400–407. https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.05.010

www.sativa.health

SATIVA CARE®

ÚNETE A
LA COMUNIDAD

SATIVA CARE

EBOOK

CANNABIS MEDICINAL EN MÉXICO

2025

Todos los derechos reservados.
© 2025. Grupo Sativa Health S.A. de C.V.