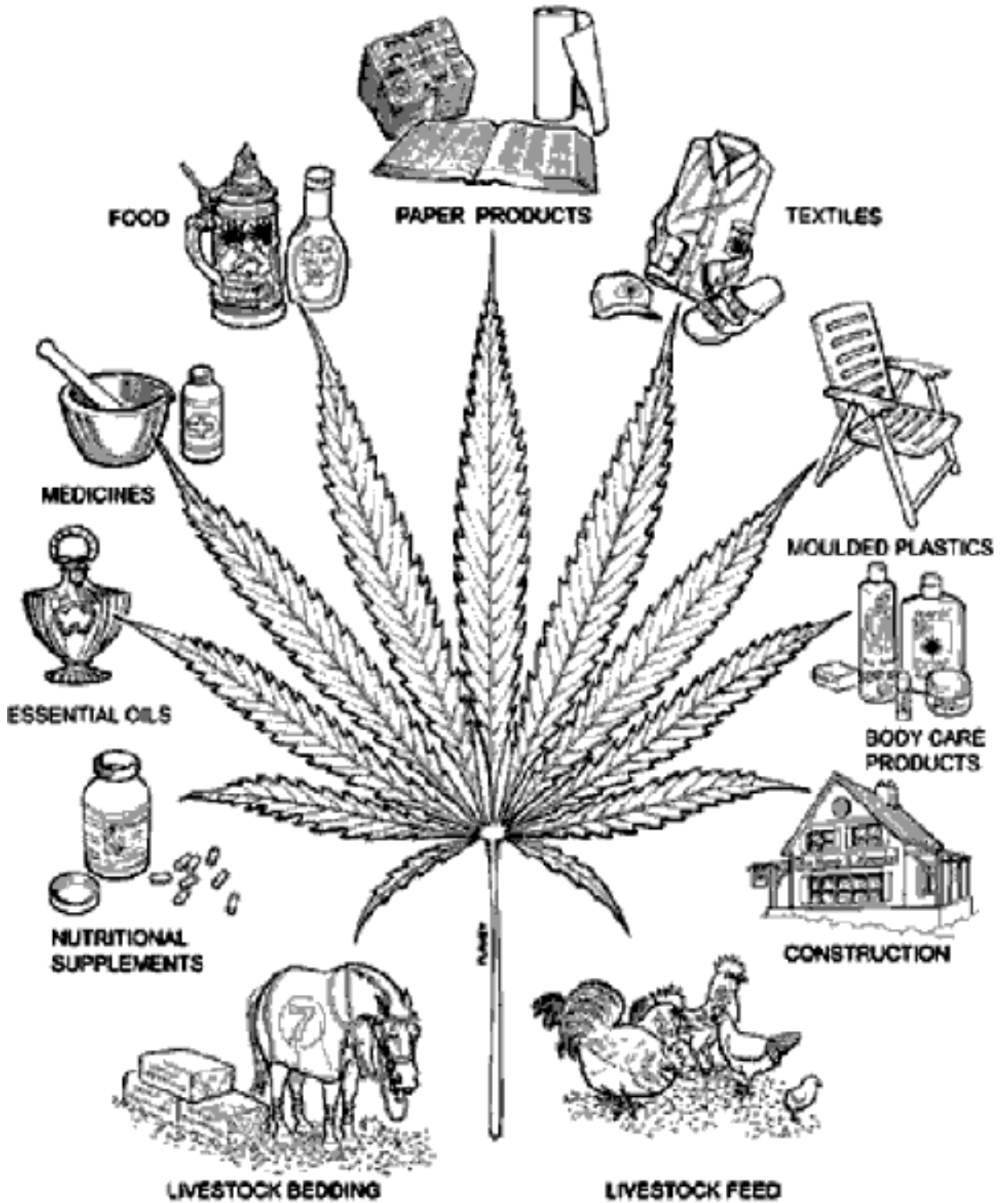


Cannabis Medicinal



Índice

La hierba de hierbas	4
Un alimento excepcional	6
9.000 años después, breve historia de la marihuana.....	9
Satanización del cannabis...Prohibición.....	10
La ganjah en el cuerpo, cerebro y s. nervioso	18
Marihuana medicinal.....	29
Prospecto del cannabis para uso terapéutico.....	40
La farmafia.....	49
Cáncer y tumores.....	58
Esclerosis múltiple.....	70
Dolor, migrañas.....	79
Enfermedades autoinmunes e inflamatorias.....	83
Fibromialgia.....	84
Alzheimer.....	89
Marihuana y cerebro.....	95
Psiquiatria.....	102
Sistema digestivo.....	105
Síndrome de Tourette.....	107
Cannabis y pulmones.....	110
Miscelánea, síndromes mixtos.....	116
Sistema circulatorio.....	117
Parkinson.....	119
Cannabis y vision.....	121
Marihuana y lesión del hígado.....	123

Cannabis y Endometriosis.....	124
Eficaz en la disfunción de la vejiga.....	124
El cannabis y la epilepsia.....	124
Esquizofrenia, cáncer del conducto biliar, apnea del sueño y diabetes	125
Cannabis y apetito.....	126
El THC influye en el metabolismo de las grasas.....	128
La alergia y el cannabidiol.....	130
THC y CBD , posibles efectos beneficiosos contra la Colitis.....	130
Los ratones sin receptores CB1... deterioro cognitivo acelerado.....	131
Dependencia y síndrome de abstinencia.....	131
Marihuana alivia espasmos musculares.....	131
Cannabidiol y daño hepatico por isquemia.....	132
Efectos del cannabis en la fecundidad masculina.....	133
Viagra para las mujeres, la marihuana medicinal.....	133
Alucinógenos como terapia medicinal.....	135

La hierba de hierbas

Cannabis sativa (cáñamo o marihuana) es una especie herbácea de la familia Cannabaceae, con propiedades psicoactivas. Es una planta anual originaria de las cordilleras del Himalaya, Asia. Los seres humanos han cultivado esta planta a lo largo de la historia como fuente de fibra textil, aceite de semillas y como alimentos, —en el caso de las variedades sin contenido de THC (cáñamo) —. Se ha utilizado durante milenios la planta como una medicina (con registros escritos que datan de 2737 a.C.), como droga, y como una herramienta espiritual. Su fibra tiene usos variados, incluyendo la manufactura de vestidos, cuerdas, ropa, y papel. El aceite de sus semillas puede ser usado como combustible.

Existen evidencias de inhalación de humo del cannabis que datan del tercer milenio antes de Cristo, tal y como indicarían las semillas de cannabis carbonizadas encontradas en el interior de un brasero ritual en un antiguo cementerio de la actual Rumania.⁵ También se sabe que el cannabis fue utilizado por los antiguos hindúes y sijs Nihang de la India y Nepal durante miles de años. La hierba era llamada *ganjika* en sánscrito (*ganja* en idiomas modernos de la India). El soma de drogas antiguas mencionado en los Vedas se asocia a veces con el cannabis.

El pueblo asirio también tenía conocimiento del cannabis y sus propiedades psicoactivas. Bajo el nombre de “qunubu” (nombre que probablemente dio origen al posterior cannabis) lo utilizaban dentro de sus ceremonias religiosas. El cannabis fue introducido al pueblo ario por los escitios y tracios/dacios, cuyos shamanes (llamados kapnobatai “los que caminan sobre el humo/las nubes”) quemaban flores de la planta para inducir estados de trance. En el noroeste de la Región Autónoma de Uigur en Xinjiang, China, se encontró en 2003 una canasta de cuero llena de fragmentos de hoja y semillas de cannabis al lado de un shaman momificado, de unos 2.500 a 2.800 años de antigüedad.

Los cannabis tienen un antiguo historial en rituales religiosos en todo el mundo. Arqueólogos en Pazyryk descubrieron semillas de cáñamo que sugieren antiguas prácticas ceremoniales tales como la ingesta de estas por los pueblos escitas durante el siglo V y II a.C., lo que confirma anteriores informes históricos de Heródoto. Un escritor ha afirmado que los antiguos judíos y cristianos utilizaban el cannabis como sacramento religioso, debido a la similitud entre la palabra hebrea "qannabbos" ("cannabis") y la frase en hebreo "Bosem qené" ("caña aromática"), que era utilizada por los musulmanes en varias órdenes sufíes desde el periodo mameluco, como por ejemplo, los qalandars.

Un estudio publicado en *South African Journal of Science* reveló que "pipas desenterradas de la casa de Shakespeare en Stratford upon Avon contenían restos de cannabis". El análisis químico se llevó a cabo después de que investigadores plantearan la hipótesis de que la "conocida hierba" (*noted weed*) mencionada en su Soneto nº 76, y el "viaje en mi cabeza" (*journey in my head*) del Soneto nº 27 podrían hacer referencia al cannabis y su uso.

El uso de cannabis comenzó a ser penalizado en varios países al comenzar el siglo XX. En 1911 fue prohibido en Sudáfrica, en 1913 en Jamaica (por aquel entonces aún colonia inglesa), y en la década de 1920 en el Reino Unido y Nueva Zelanda. Canadá

hizo ilegal el uso de la marihuana en su Ley del Opio y Drogas de 1923, antes de que se hubiese reportado consumo alguno de la planta en dicho país. En 1925 en una conferencia en la Haya sobre la Convención Internacional del Opio se llegó al compromiso de prohibir la exportación “cáñamo de la India” a países que tuvieran prohibido su uso, y a exigir a los países importadores que emitiesen certificados que aprobasen el ingreso de dichas hierbas, con indicación de que se requerían “exclusivamente para fines médicos o científicos”. También se exigió a los participantes que ejerciesen “un control efectivo de tal forma que impidan el tráfico internacional ilícito de cáñamo hindú, especialmente en resina”.

En los Estados Unidos las primeras restricciones a la venta de cannabis se realizaron en 1906, en el Distrito de Columbia. En 1937 fue aprobada la Ley de Acto Fiscal de la Marihuana, por la que se prohibía la producción de cáñamo además de la marihuana. Las razones por las que también se incluyó el cáñamo fueron cuestionadas; la oficina federal de Agentes de Narcóticos informó que los campos de cultivo de cáñamo también se utilizaban como fuente para los distribuidores de marihuana. Sin embargo, otros autores han afirmado que fue incluido con el fin de destruir la incipiente industria del cáñamo, en gran medida con el esfuerzo de los empresarios Andrew Mellon, William Randolph Hearst, y la familia Du Pont. Con la invención de la descortezadora, el cáñamo se había convertido en un sustituto muy barato para la pasta de papel que se utiliza en la industria periodística. Hearst consideraba que el cáñamo era una amenaza para sus explotaciones de madera. Mellon, Secretario del Tesoro y el hombre más rico de América, había invertido grandes cantidades de dinero en la nueva fibra sintética y el nylon de la familia Du Pont, que también estaba siendo superado en competencia por el cáñamo.

«Marihuana» es un término genérico empleado para denominar a los cogollos de ésta planta, que son su órgano reproductivo femenino, y al hachís (su resina), glándulas de resina de la flor, que contiene las concentraciones más altas de tetrahidrocannabinol (THC). Debido a sus propiedades psicoactivas, es una de las pocas plantas cuyo cultivo se ha prohibido o restringido en muchos países.

Adulterantes

Tiza (en los Países Bajos) o partículas de vidrio (en el Reino Unido) se utilizan ocasionalmente para hacer que la marihuana parezca ser de mayor calidad. En Alemania, el aumento de peso de productos de hachís con plomo provocó la intoxicación de al menos 29 personas. En los Países Bajos se han encontrado dos análogos químicos diferentes de sildenafil (viagra) al interior de marihuana adulterada.

En el Reino Unido la variante de la marihuana conocida com Soap-Bar (jabón de barra) es “quizás el tipo más común de marihuana”, de acuerdo con el sitio web Talk to Frank y la UKCIA. Este puede contener trementina, tranquilizantes, quitaesmalte de uñas, y excremento animal, entre otras cosas. Un pequeño estudio de cinco muestras de soap-bars incautadas por el servicio de Aduanas del Reino Unido en 2001 encontró una enorme adulteración en la droga por muchas sustancias, incluido tierra, pegamento, y heces de animales.

EEUU. K2 imitación de la marihuana, no es yerba todo lo que reluce

Una sustancia poco conocida pero fácil de conseguir que tenga efectos similares a los de la marihuana ha llamado la atención de las autoridades en el centro de Estados Unidos.

Los consumidores de drogas están comprando un producto llamado “K2”, una mezcla de hierbas y especias a la que se agrega un compuesto sintético similar al THC, el ingrediente psicoactivo de la marihuana.

Los consumidores arman porros o la fuman en pipas, igual que la hierba real.

La sustancia se vende a través de internet y en muchas tiendas especializadas en drogas. Los ingredientes principales del K2 no están regulados en Estados Unidos.

Legisladores en Misurí y Kansas han presentado proyectos de ley para equiparar su consumo con el de la marihuana. De acuerdo con un proyecto de ley presentado en Misurí, la posesión sería un delito punible con hasta siete años de prisión.

Fuente [Univision](#)

Un alimento excepcional, semillas de cáñamo

El cáñamo es una de las plantas medicinales cultivadas más antiguas del mundo para usos muy diversos. Sus semillas y su aceite aportan sustancias de alto valor nutritivo.

Las semillas conocidas popularmente como cañamones proceden del cáñamo o cáñamo industrial, nombre que reciben las variedades de la planta cannabis sativa. Hace más de 10.000 años que el cáñamo se cultiva en diferentes partes del mundo y, más allá de su utilidad como valiosa fibra textil, sus semillas son un alimento con extraordinarias propiedades nutricionales. Por este motivo, se trata de un alimento que merece ser divulgado e incorporado regularmente en toda dieta saludable. Y es que es mucho lo que conviene saber sobre el cáñamo y sus propiedades nutricionales.

Ácidos grasos esenciales

Las semillas del cáñamo son ricas en proteínas: tienen entre un 30 y un 50% más que el pescado. También contienen antioxidantes, como el caroteno (vitamina A) y la cisteína, además de vitamina E. Estas sustancias ayudan a hidratar la piel y a mantener sanos los ojos y las membranas celulares.

Los cañamones no contienen gluten, pero sí cantidades significativas de calcio, hierro y fósforo. Además, su aceite poliinsaturado es rico en ácidos grasos esenciales –omega 3 y omega 6–, que no son sintetizados por el cuerpo (ver recuadro). Estos ácidos ayudan a aliviar y prevenir inflamaciones tan graves como la artritis, así como trastornos hormonales y cardiovasculares –asma y osteoporosis–, entre otras enfermedades.

Y es que un puñado de cañamones al día basta para cubrir las necesidades básicas de proteínas y ácidos grasos esenciales de una persona adulta. Si se consume en forma de aceite –el contenido del 3% de ácido gamma-linoleico (GLA) le hace único entre los

aceites comestibles–, se recomienda entre 15 y 20 g para cubrir completamente las necesidades de ácidos grasos.

Los cañamones pelados comercializados por algunas empresas del cáñamo se venden en recipientes opacos envasados al vacío. Lo ideal es tomarlos crudos, ya que pierden parte de sus propiedades si se calientan a más de 60° C. Una vez abierto el paquete su contenido puede durar entre 3 y 4 meses a temperatura ambiente y hasta un año en el frigorífico.

Los cañamones pueden tomarse en ensaladas, sopas, en bebidas frías o calientes y añadirse a salsas, yogures o pastelería. Hay derivados, como la mantequilla o la pasta de semilla y el aceite de cáñamo, adecuados para cocinar al vapor y cocer siempre que se eviten las altas temperaturas. El aceite de primera presión en frío puede utilizarse para aliñar ensaladas, adobos y salsas frías. La leche que se obtiene con los cañamones triturados es deliciosa y muy nutritiva.

Fuente [CienciaConcienciaLibertad](#)

Semillas de cáñamo para no engordar y coger energía

La planta del cáñamo o marihuana (*Cannabis sativa*) ha acompañado a la humanidad desde hace unos **10.000 años como fuente de alimento, fibra y medicina** y se usó como remedio habitual hasta los años 30 en que fue demonizada y se eliminó completamente de la farmacopea europea, y ahora se está volviendo a recuperar como remedio sanador.

Pero hay que aclarar que la semilla de cáñamo no contiene THC (tetrahydrocannabinol) y por tanto, **su consumo no implica psicoactividad alguna**.

El cáñamo es una **fuentes natural de proteína** (que aporta los 21 aminoácidos incluidos los 9 esenciales), aceites esenciales omega 3 y 6 en perfecto equilibrio (3:1) y gamma-linoleico, antioxidantes, vitaminas, clorofila, alto porcentaje de fibra (43%), está libre de gluten y tiene 0% carbohidratos.

Los **beneficios para la salud** son numerosos: fortalece el sistema inmune, es cardioprotector, combate el stress y la ansiedad, favorece el equilibrio hormonal, ayuda a reducir la tasa de colesterol y azúcar en sangre, mejorar el rendimiento intelectual, ...

Y se recomienda para sobreesfuerzos físicos, personas convalecientes o en recuperación, mujeres embarazadas, para **perder peso** o para cualquier persona que quiera potenciar una dieta saludable.

La empresa Planet Natural Superfoods comercializa 2 productos de cáñamo ecológico:

- Proteína de cáñamo
- Semilla de cáñamo descascarillada

Ellos lo consideran un **super alimento y la planta reina del mundo vegetal**.

¿Y cómo se comen esos tres productos?

En **ePpAd** os aconsejamos este **SUPER BATIDO ENERGÉTICO** con los siguientes ingredientes, tal y como nos lo prepararon allí:

- 2 cucharadas de proteína de cáñamo
- 1 cucharada de semillas de cáñamo
- 1 cucharada de cacao
- ½ de maca
- 1 gran vaso de agua o leche vegetal
- Endulzar al gusto con miel, agave, melazas de cereales o azúcar de caña pero no con azúcar blanca refinada
- Opcional: dátiles, plátano, ...

Su efecto es muy saciante y de gran valor nutricional.

Lo estoy desayunando desde hace varios días con leche de arroz, 2 dátiles, copos de avena y un poco de miel (lo bato todo con la batidora) y debo reconocer que aunque tiene **un sabor fuerte y peculiar** se puede tomar perfectamente.

Los precios oscilan entre los 15 euros de las semillas de cáñamo hasta los 30 de la maca, en tamaño de 450 gr. y con el producto molido/**en polvo**.

Ahora que la publicidad nos propone tantos productos químicos y manipulados para tener más energía, para adelgazar y para estar más sanos, conviene recordar que **la Naturaleza también ofrece plantas y alimentos con las mismas propiedades y más saludables**.

Estos son sólo unos ejemplos, y seguiremos hablando de más **tesoros naturales**.

Parece ser que a más tecnología tenemos, más miramos a la Tierra y a las antiguas culturas. Quien me iba decir a mi que iba a tomar un **desayuno andino** con maca, cacao puro y cáñamo más cercano a los mayas que a las mujeres modernas que toman Special K vestidas de rojo.

Fuente [Entrenamientoparaperderpeso](#)

Las semillas de cáñamo y la alimentación sana

El cáñamo es una de las plantas medicinales cultivadas más antiguas del mundo para usos muy diversos. Sus semillas y su aceite aportan sustancias de alto valor nutritivo.

Las semillas conocidas popularmente como cañamones proceden del cáñamo o cáñamo industrial, nombre que reciben las variedades de la planta cannabis sativa. Hace más de 10.000 años que el cáñamo se cultiva en diferentes partes del mundo y, más allá de su utilidad como valiosa fibra textil, sus semillas son un alimento con extraordinarias propiedades nutricionales. Por este motivo, se trata de un alimento que merece ser divulgado e incorporado regularmente en toda dieta saludable. Y es que es mucho lo que conviene saber sobre el cáñamo y sus propiedades nutricionales.

Ácidos grasos esenciales

Las semillas del cáñamo son ricas en proteínas: tienen entre un 30 y un 50% más que el pescado. También contienen antioxidantes, como el caroteno (vitamina A) y la cisteína, además de vitamina E. Estas sustancias ayudan a hidratar la piel y a mantener sanos los ojos y las membranas celulares.

Los cañamones no contienen gluten, pero sí cantidades significativas de calcio, hierro y fósforo. Además, su aceite poliinsaturado es rico en ácidos grasos esenciales –omega 3 y omega 6–, que no son sintetizados por el cuerpo (ver recuadro). Estos ácidos ayudan a aliviar y prevenir inflamaciones tan graves como la artritis, así como trastornos hormonales y cardiovasculares –asma y osteoporosis–, entre otras enfermedades.

Y es que un puñado de cañamones al día basta para cubrir las necesidades básicas de proteínas y ácidos grasos esenciales de una persona adulta. Si se consume en forma de aceite –el contenido del 3% de ácido gamma-linoleico (GLA) le hace único entre los aceites comestibles–, se recomienda entre 15 y 20 g para cubrir completamente las necesidades de ácidos grasos.

Los cañamones pelados comercializados por algunas empresas del cáñamo se venden en recipientes opacos envasados al vacío. Lo ideal es tomarlos crudos, ya que pierden parte de sus propiedades si se calientan a más de 60° C. Una vez abierto el paquete su contenido puede durar entre 3 y 4 meses a temperatura ambiente y hasta un año en el frigorífico.

Los cañamones pueden tomarse en ensaladas, sopas, en bebidas frías o calientes y añadirse a salsas, yogures o pastelería. Hay derivados, como la mantequilla o la pasta de semilla y el aceite de cáñamo, adecuados para cocinar al vapor y cocer siempre que se eviten las altas temperaturas. El aceite de primera presión en frío puede utilizarse para aliñar ensaladas, adobos y salsas frías. La leche que se obtiene con los cañamones triturados es deliciosa y muy nutritiva.

Fuente [AlimentacionSana](#)

9.000 años después, breve historia de la marihuana

Un paseo por la historia arroja fechas concretas en las que se tomaron medidas prohibicionistas pero no luz, ya que todas ellas vinieron acompañadas de una serie de argumentos incoherentes e interesados que nada tenían que ver con la planta en sí.

La marihuana, cuyo nombre científico es *cannabis sativa*, es tan vieja como la historia misma de la civilización humana. Ya hace 7,000 años antes de Cristo, era utilizada para confeccionar ropa y sogas.

Desde los primeros indicios arqueológicos referidos al cultivo del cannabis, que datan del 8000 a.C., hasta principios del siglo XX, la planta tiene un recorrido lógico, su cultivo es como uno más y resulta que el cáñamo tiene infinidad de usos tanto industriales como medicinales. Es llamativo que sea un sustitutivo de la madera para elaborar papel con el consecuente beneficio ecológico que supondría. Igualmente, es sustitutivo del algodón para elaborar tejidos que resultan más resistentes –los famosos pantalones vaqueros de Levi Strauss originalmente eran de cáñamo– resulta que la planta no tiene ninguna plaga conocida como las tiene el algodón y no necesita condiciones climáticas tan estrictas para crecer.

Hoy, esta planta está prohibida en muchos países, incluido Estados Unidos, y su comercio ha generado un imperio criminal nunca antes visto que genera millones y millones de dólares y mata a miles de personas al año en su lucha por sobrevivir ante los embates de los gobiernos.

Ya en los años 6,000 antes de Cristo, en China, el ‘hemp’, como se la conocía, era usada como comida y más tarde, como medicina para aliviar los dolores. Se cultivaba en vastas extensiones de tierra.

En el año 800 antes de Cristo, la ‘cannabis’ se convierte en una planta sagrada para los hindúes. La planta es introducida en Europa alrededor del 500 antes de Cristo.

Ya en los años 500 después de Cristo, el ‘cannabis’ es mencionado en el libro sagrado de los judíos, el Talmud. Años tarde, se convierte en una droga recreativa en el mundo árabe, donde el alcohol estaba prohibido.

Cristóbal Colón fue quien trajo la marihuana a los países del Continente Americano.

En 1612, la marihuana se comienza a sembrar en Jamestown, Virginia, como cultivo ‘compulsivo’ ya que se expande su comercio entre EU y países de Asia. El propio George Washington cultivaba la marihuana en su campo en Virginia.

Mientras, en Persia, el cannabis comenzó a ser fumado como recreación. Y también comenzó la producción de hashish, un derivado de la marihuana, que llegó a Estados Unidos a comienzos del siglo pasado.

En 1906 se creó en Estados Unidos la Food and Drug Administration, la agencia que regula y controla los estupefacientes y las comidas.

El consumo de drogas comenzó a ser más vigilado en todos los países, especialmente en los del Occidente.

En 1913, se aprobó en California la primera ley que convirtió a la marihuana en una droga ilegal. Los estados de Utah, Texas, Louisiana y New York le siguieron en los años siguientes.

En 1928, la marihuana fue prohibida en el Reino Unido. Mientras, en Estados Unidos, en 1930, se declaró la ‘guerra’ contra las drogas tras la asunción del primer ‘zar’ antidrogas, Harry Anslinger.

Satanización del cannabis. Prohibición

La primera ley prohibicionista aparece en USA en 1910. Por entonces el uso del cannabis fumado era habitual en locales de jazz en Nueva Orleans y era habitual en México. Aquel año, mormones que habían visitado México regresaron a Salt Lake City, Utah, con la planta. La iglesia católica no tardó en encontrar al maligno en ella y presionar para que se promulgasen leyes prohibicionistas.

Por otro lado, aquel mismo año, el magnate Randolph Hearst perdió 800.000 acres de terreno en México, arrebatados por Pancho Villa. Hearst debía gran parte de su fortuna a la producción de papel a través de la industria maderera y le interesaba eliminar cualquier competencia con el papel de cáñamo mexicano, así que inició una cruzada mediática a través de sus periódicos en la que satanizaba el consumo del cannabis y lo presentaba ante la opinión pública como una droga socialmente devastadora. Hearst en sus artículos desarrollaba teorías racistas en las que explicaba como "los negros y mexicanos" se convertían en bestias asesinas bajo los efectos de la marihuana.

La ley prohibicionista hizo mella en los mandatarios más conservadores y no tardó en saltar a otros estados. No es de extrañar considerando que el conservadurismo de la época desembocó en la famosa ley seca contra el alcohol desde 1919 hasta 1933 en todo el país.

A Hearst se le unió Harry J. Anslinger en 1930, al frente de la oficina federal de narcóticos, que exponía un compendio de teorías racistas sumadas a los artículos de Hearst. A ambos se les unió la industria petroquímica, que acababa de patentar el Nylon y quería cortar la competencia proveniente de los tejidos de cáñamo. Incluso veían con recelo las investigaciones de Henry Ford, que buscaba un combustible derivado del cáñamo. A la misma causa se sumó la industria farmacéutica que por entonces había identificado usos medicinales concretos del cannabis y quería evitar que el público pudiera cultivar su propia medicina.

Así, la cuestión del cannabis concluyó en USA en 1937 con el "Marijuana Tax Act" donde se promulgaba su prohibición total y con la opinión pública convencida de que se trataba de una peligrosa "droga dura" a pesar de no haber evidencia científica de que fuera más dura que el alcohol o el tabaco. Curiosamente, la declaración de independencia de este país fue redactada en 1776 sobre papel de cáñamo.

El proceso de satanización del cannabis se extendió desde USA al resto de países occidentales. En 1923, la entonces racista Sudáfrica alegaba en la Liga de las Naciones que sus "mineros negros" eran menos productivos después de tomar el "dagga" y pedía que se impusiesen controles internacionales para evitar su uso. En 1928 el cannabis se ilegaliza en Inglaterra, país que encabezaba la Common Wealth y que englobaba UK, Sudáfrica, Canadá y Australia.

En 1961 se promulgó la primera normativa internacional, con USA al frente, la Convención sobre Drogas Narcóticas, que limitaba el uso del cannabis y sus derivados para empleo médico.

Siguiendo esta directriz, en España, la Ley General del Medicamento, publicada en el Boletín Oficial del Estado del 11 de abril de 1961, prohíbe la producción, fabricación, tráfico, posesión o uso de cannabis, con la excepción de las cantidades necesarias para la investigación médica y científica. Dicha ley se amplió el 4 de noviembre de 1981 y se remató con la ley Corcuera de 1992, en la que se prohíbe y castiga con sanción administrativa el consumo de sustancias ilegales en lugares públicos, incluyendo el cannabis, por ser "peligroso para la salud pública".

Incongruencias de la prohibición

Como vemos, se considera delito el tráfico, es decir la compra/venta a terceros y el consumo en público pero no el uso personal. Por este motivo se han disparado los autocultivos entre los consumidores, es decir, el cultivo en sus propias casas. Sin embargo, en las leyes no se especifica la cantidad que se considera como acto de posesión y cultivo para uso personal, o tráfico, por lo que queda a la subjetiva decisión del juez instructor del caso. Basta con leer algunos titulares de un periódico para imaginar por donde van los tiros; en Jaen; "condenado a un año de prisión por cultivar 34 plantas de marihuana", en Madrid; "detienen a una pareja que tenía una plantación de marihuana en su casa, 33 macetas", "La Guardia Civil descubre un jardín con 49 plantas de marihuana"...y detienen a una señora de 63 años. Efectivamente, esto es como preocuparse de que "la abuela fume" y soltarle todo el estado represor encima. Estamos ante un caso de ley desordenada, emanada de unos principios sin base completamente interesados, que traspasa el límite de lo que tiene que ser "educación e información" y de lo que tiene que ser ley.

La ciencia actual considera al THC, sustancia activa del cannabis, una sustancia no adictiva y poco tóxica ya que apenas existen casos de muerte por su consumo. Existen estudios que indican que el cannabis puede agravar o provocar esquizofrenia si se padecía o se tenía propensión a ella, como toda sustancia tiene sus contraindicaciones. Además hay individuos que cuando consumen se quedan atontados o "colocados". Vale, de acuerdo, exactamente igual que cuando un individuo consume alcohol, volvemos al terreno de la "educación".

Cuando la ley mete las narices donde no debe, genera una serie de situaciones anormales; genera tráfico ilegal, el estado pierde los impuestos que podría estar ingresando, genera delincuencia de bajo nivel, tener que dedicar recursos policiales a preocuparse por que la "abuela no fume" en vez de dedicarse a paliar la inseguridad ciudadana, que la gente convierta pisos en invernaderos, que las cárceles se llenen de gente por "execrables delitos" como plantar en su casa o vender las hojas de una planta y se pierden todos los beneficios ecológicos/económicos del uso industrial del cáñamo.

La hipocresía queda aun más latente si tenemos en cuenta que existen otras muchas plantas con efectos psicotrópicos que son perfectamente legales y que crecen en estado salvaje en cualquier paraje local, por ejemplo la belladonna, especie común en toda Europa, al igual que la adormidera, que en contra de lo que se piensa no es de origen asiático sino mediterráneo. A estas podríamos sumar las miles de sustancias legales que se venden en una farmacia con las que uno se podría colocar si quisiera, empezando por el famoso valium, tan adictivo o más que cualquier droga ilegal.

Y recordemos que hasta los años 40 se dispensaba prácticamente en todas las farmacias del mundo. Los principios activos del cannabis son otra causa de su prohibición, pues es una de las plantas clave en la elaboración de medicamentos (como el opio, la stevia o todo aquello que nos prohíben pero explotan) y así se aseguran de que no puedas autoabastecerte.

También las posibilidades de introspección y conocimiento personal que el cannabis ofrece, abren la puerta a la ampliación de consciencia, cosa que preocupa mucho a las siniestras y oscuras camarillas que nos gobiernan desde las sombras y no quieren que, como diría el poeta soldado Bob Marley, seamos "high vibration".

Marihuana: El gran engaño

Una de las características de nuestra especie es que sus individuos somos, al tiempo que gregarios y cooperativos, o precisamente por ello, fácilmente manipulables, ingenuos e incautos.

Si bien es cierto que en muchas ocasiones actuamos con excesivas precauciones en el trato con nuestros semejantes, somos muy confiados con otros asuntos que afectan, a veces de forma que no alcanzamos ni a sospechar, a nuestra existencia.

Hay libertades que no pueden ser otorgadas o conquistadas a medias, y el derecho al propio cuerpo forma parte del derecho mismo a la vida. Haga cada cual lo que quiera con su cuerpo mientras no dañe o perjudique a los demás. Personalmente siempre preferiré un jerez o un té verde a un cigarrillo de hachis, pero sobre gustos no hay nada escrito, aunque siempre habrá quien necesite imponer su verdad. Creerse en posesión de la verdad única y absoluta, la gran prueba de la estupidez humana.

La triste historia de esa planta que llamamos cáñamo o marihuana puede ser un buen ejemplo tanto de engaño como de ingenuidad humana. Llevaría horas resumir los usos que las diferentes sociedades han dado al cáñamo desde hace no siglos, sino milenios. Asombra comprobar que ha sido uno de los vegetales más extendidos y utilizados: para uso textil, pocos jóvenes saben que los primeros pantalones vaqueros estaban confeccionados con cáñamo, mucho más resistente que los actuales de algodón; sogas y cuerdas de todo tipo, velas de barcos, cestos, ropa, etc. etc. También tuvo usos medicinales, reflejados en innumerables textos a lo largo de los siglos. Los recientes descubrimientos acerca de sus efectos beneficiosos para pacientes sometidos a quimioterapia no son más que una de las tantas utilidades que el ser humano le ha encontrado a esta planta.

Su uso lúdico como estupefaciente, utilizado para producir una especie de borrachera leve, no ha sido, desde luego, el principal, aunque se le dió especial importancia en algunas culturas para actos sacramentales, como medio de comunicación con sus dioses, de forma muy parecida a como los cristianos usan otra droga, el vino, en la ceremonia religiosa de la misa.

¿Qué ocurrió, entonces, el siglo pasado para que esta planta tan aparentemente útil fuera prohibida de repente en Estados Unidos y luego paulatinamente en el resto del mundo?

Es aquí donde nos encontramos con un ejemplo típico de candidez de las sociedades humanas, de manipulación y de, también hay que decirlo, lucrativo negocio al estilo americano.

En los años treinta el papel se obtenía industrialmente de dos fuentes: del cáñamo, que daba lugar a un papel de excelente calidad, sumamente ecológico y que tenía como único inconveniente que requería mucha mano de obra para el cuidado y recolección de la planta, y de la madera, sistema que aún se sigue utilizando hoy en día y que, como todos sabemos, además de provocar una grave deforestación, da lugar a una de las industrias más contaminantes.

Los años treinta, como prácticamente todo el siglo pasado, fue una época de inventos en todas las áreas, y entre las innumerables máquinas que se crearon y que hicieron menos duras las labores agrícolas se encontraba el descortezador mecánico. Con este aparato la obtención de papel a partir del cáñamo pasaba a ser no solo el sistema más ecológico, sino también el más rentable.

¿Por qué entonces en esa misma época se prohibió el cáñamo en vez de aumentar su producción?

Llegados a este punto entran en escena tres personajes: el primero es William Randolph Hearst, el hombre más rico del mundo en su época. Hearst era propietario de una importante cadena de periódicos en Estados Unidos y como sus empresas consumían grandes cantidades de papel, pensó que podría reducir costes si él mismo compraba los aserraderos y demás empresas relacionadas con la producción de papel, y así lo hizo, invirtiendo en ello enormes sumas de dinero. Pero en 1935, con el invento del descortezador mecánico antes mencionado, mientras miles de familias de agricultores en todo el mundo soñaban con un futuro mejor, Hearst se preocupaba por los aserraderos y fábricas procesadoras de pasta de papel que había comprado, condenadas a una ruina inminente.

Pero lejos de resignarse y admitir que seguiría siendo multimillonario, pero vería su fortuna reducida en parte, decidió que tenía que haber alguna forma de vencer a su nuevo enemigo, esa planta que daba papel de mejor calidad, más barato y sin apenas usar productos químicos en su elaboración. Y utilizó para ello su mejor arma: la manipulación informativa a través de los periódicos de su propiedad. Inició una campaña en la que presentaba al cáñamo, la marihuana, como el origen de todos los males: delitos, violencia, etc. Hearst nunca incluyó en los artículos de sus periódicos ni un sólo informe médico o científico porque todos ellos decían claramente que no se trataba de una planta peligrosa y que tenía, en cambio muchas cualidades positivas, tanto medicinales como de uso industrial. A pesar de ello, millones de americanos le creyeron y empezaron a ver un enemigo en una de las plantas más útiles al ser humano y que era también, entre decenas de usos, fumada por quien le apeteciera, como lo habían hecho, entre otros muchos, los serios y respetables presidentes George Washington o Tomas Jefferson, ambos conocidos y declarados cultivadores y consumidores de marihuana.

Pero no era suficiente tener a la opinión pública de su lado para conseguir prohibir un cultivo tan beneficioso, Hearst necesitaba algún cómplice poderoso, y aquí entra en escena el segundo personaje: la empresa petroquímica Dupont, que ya entonces contaba con plantas de producción distribuidas por toda América. Esta empresa también tenía sus razones para combatir a esa planta que se empeñaba en seguir siendo tan incómodamente útil: por una parte Dupont tenía la patente del ácido sulfúrico, muy contaminante, pero utilizado en grandes cantidades en el procesamiento de la pasta de papel obtenida de la madera, con lo que Hearst era uno de sus mejores clientes. Por otra parte, Dupont acababa de desarrollar dos fibras artificiales, el rayón y el nylon, que encontraban en el cáñamo a un ecológico e incómodo competidor.

Los intereses de las empresas de Hearst y las de Dupont coincidían plenamente. Dupont tenía contactos en las altas esferas de la política y las finanzas americanas, entre ellos Andrew Mellon, que era presidente del Mellon Bank, el principal proveedor de recursos

financieros de Dupont. La sobrina de Mellon estaba casada con nuestro tercer personaje, Harry Anslinger, comisionado del Departamento Federal de Narcóticos, un individuo que ha pasado a la historia vinculado a varios asuntos turbios que no vienen al caso. Este fue el político ruidoso y tenaz que defendería los intereses de Hearst y Dupont, enarbolando la bandera de la moral, el patriotismo y las buenas costumbres. Dió en el Congreso encendidos discursos contra el cáñamo, pero nunca pudo presentar una prueba o un sólo estudio científico que apoyara su tesis. Repitió una y otra vez que era una droga terrible que provocaba agresividad y que debía ser prohibida. Cuando le presentaron informes médicos que decían que era imposible que tal planta provocara agresividad, sino justamente lo contrario, que aplacaba el ánimo, dijo entonces que era una planta antipatriótica, pues no permitiría tener buenos soldados. . .

Así, el trío Anslinger-Dupont-Hearst, con la ayuda inestimable de la mafia y congresistas corruptos a sueldo de ella, consiguió que en 1937 el cáñamo fuera prohibido en Estados Unidos. A partir de ahí se produjo un efecto dominó que haría que la planta acabara, tras miles de años de convivencia pacífica con el ser humano, prohibida en prácticamente todo el mundo: Si algún país quería tener buenas relaciones con Estados Unidos tenía que incluir tan extraña prohibición entre sus leyes, arruinando a miles de familias de agricultores y obligándose a producir o comprar productos más caros y contaminantes.

No debemos olvidar a un colectivo que apoyó en todo momento y con todos los medios a su alcance la prohibición del cáñamo: la mafia americana, con todas sus diferentes ramas. La razón no era otra que, tras haberse enriquecido desmesuradamente gracias a la Ley Seca que prohibió el alcohol una década antes, quería una nueva materia ilegal que diera lugar a un boyante mercado negro, como sucede siempre que se prohíbe una sustancia. El rotundo fracaso que había supuesto la Ley Seca, dejando a su paso cientos de muertos y 200.000 ciegos por beber alcohol adulterado, no fue lección suficiente para que la sociedad americana no cayera nuevamente en la trampa de un negocio muy dañino socialmente, pero al mismo tiempo muy lucrativo para una minoría codiciosa y sin escrúpulos.

Hasta los años treinta, cuando incluso drogas mucho más peligrosas, como la cocaína y la heroína, se vendían libremente en las farmacias bajo receta médica y control sanitario, el problema social de las drogas no existía, de igual forma que el cáñamo, utilizado en sus mil formas, no llamaba la atención porque una minoría lo fumara en sus ratos de ocio. Fue la prohibición la que consiguió llamar la atención de los jóvenes, al tiempo que les negaba toda información objetiva sobre el origen del problema, haciéndoles caer en la doble trampa de ofrecer una sustancia a la que posiblemente no hubieran hecho caso de no estar prohibida, y hacerla deseable, especialmente en la adolescencia, por el mero hecho de prohibírsela.

Los nefastos resultados sociales que tal prohibición ha tenido es conocido de todos, muriendo a diario decenas de personas en el mundo como resultado de la misma, mientras las mafias de todo el mundo y las empresas farmacéuticas continúan haciendo de esta tragedia social su sangriento negocio. Sólo algunos países como Suiza u Holanda han sabido enfrentarse con seriedad y pragmatismo al problema, legalizando las drogas blandas, como en el caso holandés, o administrando heroína controlada sanitariamente a los adictos a la misma, como en Suiza, eliminando así completamente la delincuencia vinculada a estas drogas.

Esa es la triste historia de esta planta y la campaña de difamación que se desató contra ella. ¿Estuvieron equivocados los griegos, romanos, persas, hindúes, chinos, y tantas otras culturas que la utilizaron durante siglos sin el menor problema, hasta la época de nuestros abuelos, o somos nosotros los equivocados y manipulados, que vivimos en este extraño tiempo de prohibición?

Es difícil calcular cuantos millones de hectáreas de bosques en todo el mundo no habrían sido destruidos de no haber seguido la historia tan retorcido camino, de no haber prevalecido los intereses mezquinos de un pequeño grupo de hombres sobre los del resto de la humanidad.

Pero posiblemente, y a pesar de que estos son datos históricos conocidos, y fácilmente comprobables hoy en día, la prohibición continuará durante quien sabe cuantos años más, porque le proporciona un lucrativo negocio a políticos corruptos y a las mafias de todo el mundo, a fabricantes de armas y empresas químicas.

Es asombroso comprobar las estadísticas de muertes por drogas anteriores a la prohibición de las mismas, cuando estaban todas ellas, como una medicina más, en las farmacias: hasta los años treinta, la mayoría de los jóvenes no mostraban interés por consumirlas, al no tener el aliciente de lo prohibido, y los pocos que lo hacían no tenían que delinquir para conseguirlas, no creando el consiguiente problema social. Las drogas ilegales hoy en día eran utilizadas casi siempre por personas mayores como analgésicos ante enfermedades crónicas dolorosas, no creando por ello ningún conflicto social. Los muy pocos casos de muerte por sobredosis (entre 4 y 12 anualmente en los años 30 en España) eran casos encubiertos de eutanasia o suicidio, casi siempre de personas con cánceres terminales.

Los enormes gastos de su prohibición y las consecuencias negativas de la misma las pagamos todos los ciudadanos con nuestros impuestos, mientras algunas empresas farmacéuticas, como Eli Lilly, de la que fue director George Bush padre, tienen el multimillonario negocio de las patentes por la producción sintética de los principios activos del cáñamo, principios que forman parte fundamental de muchas medicinas. Este negocio se vendría abajo si esos compuestos químicos se obtuvieran de forma natural de la planta en vez de sintetizarlos.

Pero somos ingenuos, absurdamente incautos, y a pesar de que hoy día tenemos todos estos datos a nuestra disposición, sigue pesando más sobre todas las sociedades del mundo el engaño a que sometieron a nuestros abuelos un grupo de sinvergüenzas codiciosos hace apenas ocho décadas.

Si fuéramos algo más cautos, un poco más desconfiados, investigaríamos el origen de hechos y costumbres que damos por buenos sólo porque nos han acostumbrado a ellos desde niños, indagaríamos sobre el origen de la clase política antes de votarles o, mejor aún, exigiríamos que nos consultaran antes de hacer las leyes que van a condicionar nuestra vida: averiguaríamos cual fue el verdadero origen de cada guerra, el de cada religión, y llegaríamos posiblemente a exigir que se nos permitiera gobernar nuestra vida social, que diera la democracia un paso más, como ha hecho a lo largo de la historia, exigiendo que se nos permitiera votar, mediante sistemas informáticos, las leyes más importantes que nos gobiernan: declaraciones de guerra, presupuestos, sueldos de los políticos, privilegios de la banca, etc.: media hora a la semana sería

suficiente. Tendríamos así en nuestras manos las herramientas necesarias para mejorar el mundo con una efectividad que nos asombraría.

¿Cuánto tardaríamos en proponer y promulgar una ley que prohibiera los paraísos fiscales, refugio de los billones robados impunemente en la última crisis, o una ley que gravara los capitales financieros especulativos, para conseguir evitar fácilmente, con ese dinero, la muerte diaria de más de 27.000 niños por hambre o falta de vacunas?

Posiblemente, si hiciéramos eso ya no moriría tampoco ningún joven por las drogas adulteradas que les venden las mafias, posiblemente se acabarían todas las guerras en unos pocos años y con ellas tantos negocios de muerte. . .

Pero ese sería otro mundo, un mundo que, tal vez porque históricamente siempre ha ido mejorando, aunque muy poco a poco, o tal vez porque soy humano y por tanto de naturaleza absurdamente ingenua, creo que, algún día, y a pesar de todo, llegará a ser realidad.

Fue así que comenzaron los operativos contra las drogas, especialmente la marihuana. Dichos operativos siguen hoy en todo el mundo.

En 1937 ocurrió la primera condena por posesión de drogas en EU. El acusado fue un hombre llamado Samuel Caldwell, quien fue encontrado con marihuana pero no tenía la estampilla de pago de los impuestos correspondientes.

En 1972 se estimó que alrededor de 24 millones de personas consumieron marihuana en EU. Un informe del gobierno concluyó el mismo año que el consumo de marihuana no derivaba en actividades delictivas, como se suponía.

Mientras, países de América del Sur continuaban siendo el lugar de producción de la droga que más tarde era contrabandeada a EU.

La frontera con México comenzó a ser el lugar de entrada de los cargamentos de marihuana para ser consumida en el país. De repente, la zona de frontera se militarizó y la violencia aumentó.

En 1972 se creó la agencia de Lucha Contra la Droga, DEA por sus siglas en inglés. La agencia no necesita una orden judicial para allanar una vivienda. Nixon

Mientras en varios países del mundo la marihuana es consumida de manera recreativa o medicinal, bajo el amparo de las leyes, en Estados Unidos se endureció la ley contra el consumo de estupefacientes, incluida la marihuana.

México comenzó a librar una lucha sin cuartel contra el creciente narcotráfico, manejado por los brutales carteles. Desde 2006 hasta la fecha, han muerto más de 35,000 personas en la lucha contra el narcotráfico.

En los años ochenta, durante las presidencias de Ronald Reagan, se endureció la prosecución de casos relacionados con el consumo de marihuana. En promedio, hubo una convicción cada 38 segundos.

Mientras tanto, varios estados en EU comenzaron a legalizar el uso medicinal de la marihuana, como Washington, Alaska, Maine, Oregon, Hawai, Maryland y Nevada. También se legalizó en Canada.

En el año 2003, las farmacias en Holanda fueron obligadas a tener en stock marihuana medicinal para los pacientes que tenían prescripciones para su uso o consumo.

Años más tarde, los estados de Rhode Island, New Mexico, Michigan y New Jersey aprobaron leyes que permiten el uso medicinal de la marihuana.

En las elecciones de 2010, los votantes de California rechazaron una iniciativa que proponía la legalización de la posesión y el consumo de la marihuana con fines recreativos.

Ayer, jueves 2 de junio de 2011, líderes del mundo, junto a intelectuales y escritores, dieron a conocer un documento en el cual aseguran que la lucha contra el narcotráfico en el mundo no ha dado resultados. Los firmantes del documento se mostraron a favor de la legalización de las drogas, incluida la marihuana.

Fuente [Univision](#)

La marihuana en el cuerpo, cerebro y sistema nervioso

Receptores de marihuana en el cerebro

La marihuana es otra droga para la que el cerebro parece tener los cables pre-instalados.

La marihuana es una droga ‘selectiva’ e ‘intelectual’, porque se encuentra mayormente, en la corteza cerebral

En los últimos años, mientras que los investigadores han estado muy activos estudiando las alteraciones químicas causadas por el alcohol, la cocaína, la nicotina, la heroína y los tranquilizantes, la droga ilegal, más popular en América ha permanecido un misterio científico.

Es la droga que millones de americanos han usado por años, y la que permanece la menos estudiada de todas.

Esta droga, sin duda, es: la marihuana...

Al final de los años 1980s, un grupo de investigadores del National Institute of Mental Health (NIMH) estaba investigando una categoría de receptores llamados péptidos del dolor.

No lejos de donde ellos conducían sus labores, el neuroanatomista Mark Herkenham, estaba trabajando con unas muestras de un poderoso análogo de THC que la casa Pfizer había desarrollado.

Herkenham estaba mapeando las áreas del cerebro que se encendían con actividad neural bajo la influencia del THC, y el cuadro que estaba obteniendo le lucía muy similar a la distribución cerebral del que obtenían sus colegas contiguos con el receptor misterioso que exploraban.

Cuando los dos grupos de investigadores añadieron el THC sintético a los nuevos receptores, obtuvieron su respuesta.

Encontraron que en el cerebro existe un receptor específico para el THC, el ingrediente activo en la marihuana. (Véanse mis ponencias al respecto).

Una vez que siguieron explorándolo, los científicos de NIMH encontraron que este nuevo receptor existe en toda clase de cerebro mamífero. Sin embargo, ninguna otra droga que ensayaron reconocía este receptor. Algo extraño. Lo que sugiere que la marihuana es otra droga para la que el cerebro parece tener los cables pre-instalados.

Históricamente, los arqueólogos han descubierto los restos de una niña que hace 16,000 años muriera al nacer. Entre las cenizas se encontraron trazas de THC.

Los científicos especulan que una comadrona administró la droga para aliviar el dolor de la madre durante un parto difícil.

Receptores de marihuana en el cerebro

Los investigadores en NIMH se sorprendieron por la densidad de los receptores de canabinoides en la corteza cerebral, y por la falta relativa de los mismos receptores en el sistema límbico.

El uso de la marihuana, por sí sola, muy raramente causa el mismo tipo de explosiones límbicas violentas que se asocian con el abuso del alcohol, la cocaína, y las anfetaminas.

En cierto modo, la marihuana es una droga ‘selectiva’ e ‘intelectual’, porque se encuentra mayormente, en la corteza cerebral. El receptor al THC está ampliamente distribuido por toda esta región, demostrando ser único en muchos aspectos.

Pero, éstos, no están presentes solamente en los seres humanos.

Las moscas de las frutas están dotadas con unos cuantos receptores de los canabinoides, este mismo se ha descubierto en erizos de mar, y en algunos peces. Lo que deja a los investigadores pasmados, pensando en el rol evolutivo que pudo haber jugado esta sustancia psicoactiva tan antigua y tan generalizada entre diversas especies.

Parece ser que el receptor THC, apareció muy temprano durante la evolución, y, si todavía persiste, es porque llena alguna función biológica de importancia, aunque ésta se desconozca.

Para este receptor, no existe evidencia de tolerancia o síndrome de abstinencia en animales, que son los determinantes clásicos de la adicción.

Por unos cincuenta años, millones de americanos han usado marihuana sin demostrar síntomas de abstinencia.

La mayoría de los que la usan, de manera recreacional, se quejan de que, sólo cuando la emplean en exceso, se sienten letárgicos y molestos.

De todos modos, muchas personas que se consideran a sí mismas adictas a esta droga, buscan la ayuda de AA para combatir esta 'adicción'.

Siendo una molécula tan complicada, nadie está seguro de que sea, de veras, adictiva.

Muy pocos usuarios de marihuana aceptan las píldoras de THC. Como Marinol, porque dicen que los embota y aletarga como si fuera Valium.

Aparentemente, existen otros componentes en las hojas de marihuana de diferente proveniencia que asimismo pueden afectar la experiencia obtenida.

Lo que, por cierto sabemos, es que la marihuana actúa de la manera que todas las drogas lo hacen: por medio de alteraciones de las vías de los centros de recompensa.

Fuente [Blog de las neurociencias](#)

Consumo

Se trata de una sustancia psicoactiva que se suele consumir por vía respiratoria (fumando), aunque también es posible su consumo por vía oral, pero es altamente advertido su efecto al ser más alto el nivel de riesgo a delirios y pánico.

La marihuana o cáñamo se presenta en diferentes formas. La más conocida es el fumar las flores secas y enteras (los cogollos de las plantas femeninas). Existe también aceite de cannabis, en inglés honey oil («aceite de miel»), que es un concentrado cuya extracción generalmente implica el uso de disolventes como el alcohol y filtrados con carbón activo, lo cual potencia los efectos, al estar más concentrado el tetrahidrocannabinol que es la principal sustancia psicoactiva de la marihuana. Otra variedad manufacturada de la marihuana es la resina, que se llama hachís (que en árabe significa «hierba seca»), que se obtiene mediante la extracción de los tricomas (es un concentrado de los principios activos así que no os engañéis, si fumáis has porque fuma menos que la marihuana, eso no 100% hachís), y también existe una variedad líquida o *hash oil* («aceite de hachís»). Otra forma es la "marihuana prensada", bloques de cogollos prensados y aglutinados mediante aditivos tales como pegamento industrial o gasolina, por lo que resultan sumamente tóxicos.

La forma más habitual de consumo es en forma de cigarrillo liado (armado) a mano: en estos casos se usan directamente los cogollos, secos y desmenuzados, el hachís rubio o negro, o bien las hojas. Otros métodos incluyen el uso de pipas muy pequeñas, también conocidos como one-hitters, y de narguiles o cachimbas (pipas de agua) para fumar el cannabis o también el uso de bongos. Actualmente es común el consumo por vaporización, el cual consiste en vaporizar los cogollos secos y curados, a una

temperatura tal que solo extrae los cannabinoides y no aquellos productos nocivos que se generan con la combustión.

El *Cannabis* se usa también en la cocina, para la preparación de recetas como *space cake* («tarta espacial») o *hash brownies* («bollos con hachís»). La ingestión por vía oral debe ser siempre bien medida, ya que de esta forma se ingresa más porcentaje de THC que fumado o vaporizado. También puede ser tomado disolviéndolo en copas de café, creando así un bhang (del hindi).

Modos de administración

El cannabis se consume de muchas maneras diferentes, la mayoría de las cuales implican la inhalación de humo de tubos pequeños, bongos (versión portátil de la cachimba con cámara de agua), envueltos en papel o el tabaco envuelto en hoja de embota. El cannabis también se ha utilizado como ingrediente activo en tabletas, extractos, tinturas y medicinas compuesto que se formularon profesional, fabricados y vendidos a los médicos y hospitales.

Un vaporizador calienta la hierba de cannabis entre 185–210 °C (365–410 °F), causando que los ingredientes activos se evaporen en un gas sin quemar el material vegetal (el punto de ebullición del THC es 199,1 °C (390,38 °F) a presión atmosférica). Una proporción menor de los productos químicos tóxicos que se libera por el tabaquismo, según el diseño del vaporizador y la temperatura a la que se establece. Este método de consumo de cannabis produce efectos significativamente diferentes a fumar debido a los puntos de inflamación de los cannabinoides diferentes, por ejemplo, CBN tiene un punto de inflamación de 212,7 °C (414,86 °F) y, normalmente, estarían presentes en el humo, pero no puede estar presente en el vapor.

Como otra alternativa al consumo de tabaco, el cannabis puede ser consumido por vía oral. Sin embargo, el cannabis o sus extractos deben estar lo suficientemente calientes o deshidratados a causa de la descarboxilación de los cannabinoides más abundante, ácido tetrahydrocannabinolic (THCA). Los cannabinoides pueden ser lixiviados de la materia de plantas de cannabis con alto prueba de espíritus (a menudo alcohol de grano) para crear una tintura, a menudo denominado Dragón Verde. El cannabis también se puede consumir como té. El THC es lipófilo y sólo un poco soluble en agua (con una solubilidad de 2,8 mg por litro), para el té se hace en primer lugar la adición de un contenido de grasas saturadas de agua caliente (es decir, crema o cualquier otra leche, excepto descremada) con una pequeña cantidad de cannabis, verde o té negro las hojas y la miel o el azúcar, empapado durante unos 5 minutos.

[Vaporización es eficaz para administrar THC](#)

En un estudio realizado en la Universidad de California por el equipo dirigido por el Dr. Donald Abrams, 18 voluntarios sanos recibieron tres tipos distintos de cannabis con diferente potencia (con un contenido de THC del 1'7, 3'4 o 6'8 por ciento) mediante vaporización o fumado en un cigarro de dicha planta. La concentración plasmática y la

biodisponibilidad máximas del THC fueron similares bajo las dos condiciones. Los niveles del monóxido de carbono se vieron reducidos con la vaporización. Los investigadores concluyen afirmando que “*la vaporización del cannabis es una forma segura y eficaz de administrar el THC*”.

Según un estudio llevado a cabo por la Universidad del Estado de Nueva York con entrevistas en Internet a consumidores de cannabis, el uso del vaporizador está asociado a una disminución subjetiva de los síntomas respiratorios comparados a los que lo consumen fumado.

Estudio | [Center for Medicinal Cannabis Research](#) (PDF / inglés)

Vía | [Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento](#)

Mecanismo de acción

El metabolismo inicial de los cannabinoides en el humo de la marihuana se produce en los pulmones, mientras que por vía oral son metabolizados en el tracto gastrointestinal y el hígado. Hay más de 30 metabolitos de THC mientras que para el cannabino y el cannabidiol más de 20 por cada uno. Muchos de estos metabolitos también son psicoactivos. Uno de los principales metabolitos psicoactivos es el 9-carboxi-THC, que cruza la barrera hematoencefálica con más facilidad que los otros THC, y por lo tanto puede ser el más activo de todos.

Su solubilidad en lípidos resulta extremadamente alta debido a su persistencia en el cuerpo por largos períodos de tiempo. Incluso después de una sola administración de THC, se encuentran niveles detectables en el cuerpo durante semanas o más (dependiendo de la cantidad administrada y la sensibilidad del método de evaluación). Varios investigadores han sugerido que este es un factor importante en los efectos de la marihuana, tal vez porque los cannabinoides pueden acumularse en el cuerpo, especialmente en las membranas lipídicas de las neuronas.

Hasta hace poco, se sabía poco sobre los mecanismos específicos de acción del THC en el nivel neuronal. Esto es en parte debido a la alta solubilidad en lípidos de THC (que conduce a la absorción de prácticamente todos los tejidos a altas concentraciones). Sin embargo, los investigadores han confirmado que el THC ejerce sus efectos más importantes a través de sus acciones en dos tipos de receptores cannabinoides, CB1 y CB2, los cuales están acoplados a proteína G. El receptor CB1 se encuentra principalmente en el cerebro así como en algunos tejidos periféricos, y el receptor CB2 se encuentra exclusivamente en los tejidos periféricos.

El THC parece alterar el estado de ánimo y la cognición a través de sus acciones agonistas de los receptores CB1, que inhiben una sistema de mensajería secundaria (adenilato ciclasa) en una forma dependiente de la dosis. Estas acciones pueden ser bloqueadas por el antagonista selectivo de los receptores CB1 SR141716A (rimonabant), que curiosamente se ha mostrado en ensayos clínicos que puede ser un tratamiento efectivo para dejar de fumar, perder peso, y como medio de controlar o reducir los factores de riesgo del síndrome metabólico. Estudios Farmacológicos,

anatómicos y fisiológicos recientes, indican que los endocannabinoides (cannabinoides endógenos, o neurotransmisores producidos por el cuerpo que activan los receptores cannabinoides) actúan como neurotransmisores retrógrada. Es decir, tras la aparición de los neurotransmisores comunes, desde una terminal presináptica y la activación de los receptores en la neurona postsináptica, la neurona postsináptica libera endocannabinoides de sus membranas. Estos endocannabinoides luego viajan "de vuelta" a través de la hendidura sináptica donde, 1 ó 2 segundos más tarde, se activan los receptores CB1 en la terminal presináptica, lo que reduce los niveles de Ca^{2+} en los terminales presinápticos e inhiben la liberación de neurotransmisores desde la terminal presináptica durante varios segundos. Los endo-cannabinoides a continuación, al someterse a la recaptación en las neuronas y células gliales, son degradados por las enzimas intracelulares. Numerosos neurotransmisores se ven afectados por este proceso, incluyendo el neurotransmisor inhibitorio GABA y el glutamato excitador del transmisor. Así endo-cannabinoides inducen una mezcla de efectos excitatorios e inhibitorios en las neuronas (es decir, que inhiben la liberación de ambos neurotransmisores de forma simultánea: excitatorios e inhibitorios). El THC parece funcionar de la misma manera, excepto porque el THC ejerce más acciones y suprime la liberación de neurotransmisores, es decir, el paso de la activación de los receptores postsinápticos. En otras palabras, en lugar de que las neuronas postsinápticas señalicen los mensajes recibidos por las neuronas presinápticas, el THC simula señales en las neuronas presinápticas de manera que estas envían un mensaje que en realidad no tienen. El hecho de que el THC ejerce tantos mecanismos excitatorios e inhibitorios (mediante la inhibición de la liberación tanto del neurotransmisor inhibitorio GABA y el neurotransmisor excitador glutamato) se está en su capacidad para inducir una variedad de efectos depresores fisiológicas y de excitación, por ejemplo, la sedación y la euforia de manera simultánea.

Al principio de los 90, los científicos descubrieron que los cannabinoides actúan de igual manera que cierto proceso químico que se produce naturalmente en el cerebro.

Así, los efectos de la marihuana están causados por mecanismos biológicos relacionados con esta química natural.

El cerebro y el sistema nervioso contienen muchos sistemas diferentes de mecanismos biológicos, llamados sistemas receptores. Los receptores son lugares que reaccionan a sustancias químicas específicas produciendo reacciones específicas.

Estas sustancias son llamadas neurotransmisores, y la cascada de reacciones en cadena a través de las redes de estos sistemas es el proceso por el cual diferentes áreas cerebrales se comunican entre sí; de esta manera trabaja el cerebro.

La mayoría de las drogas producen sus efectos interfiriendo o activando los procesos de sistemas específicos.

Los barbitúricos, tienen un efecto no específico sobre los canales del ion cloruro; esto incrementa la actividad de un neurotransmisor llamado GABA; un incremento en la actividad del GABA tiene un efecto sedante.

Las benzodiazepinas, como el Valium, tienen un efecto específico que aumenta la actividad del GABA en los receptores.

Antes del descubrimiento del sistema receptor de los cannabinoides a principios de los 90, algunos científicos especulaban con la posibilidad de que la marihuana produjera sus efectos a través de una acción no específica, igual que los barbitúricos. Los efectos no específicos suelen ser más extensos y peligrosos que los producidos por la activación de un receptor.

De hecho, los efectos de la marihuana son producidos por un sistema receptor de cannabinoides consistente en, al menos, dos tipos de receptores: el CB1 y el CB2, localizados en el cerebro u en el bazo, respectivamente.

Las acciones biológicas asociadas actualmente con los receptores de cannabinoides incluyen los efectos de la marihuana como analgésico, sobre la memoria y cognición, sobre la función locomotora, el sistema endocrino y otras funciones centrales como la termorregulación (disminución de la temperatura corporal), la actividad frenética (alteraciones del pulso, taquicardia), supresión de las náuseas y vómitos, y disminución de la presión intraocular.

Los científicos conocen hasta cierto punto como funcionan los receptores del CB1, pero se posee una comprensión limitada de cómo las neuronas receptoras a los cannabinoides interactúan con otros sistemas neurológicos. El CB2 fue descubierto con posterioridad, y el conocimiento acerca del mismo es aún escaso.

La tolerancia a la marihuana se desarrolla tras la ingestión continua de grandes cantidades de cannabinoides; en respuesta el cerebro disminuye el número de receptores a los cannabinoides disponible.

Cuando acaba dicha ingestión excesiva, los receptores aumentan hasta alcanzar el nivel natural. El neurotransmisor natural al cual responde el sistema receptor de cannabinoides recibe el nombre de anandamida (de la palabra sánscrita que designa a la felicidad/santidad).

En su forma natural, la anandamida tiene una potencia considerablemente inferior a la del THC, el cannabinoide primario de la marihuana.

A pesar de todo, la anandamida juega un importante papel en el cerebro, y los investigadores de NIDA (Instituto Nacional del Abuso de Drogas) creen que podrán demostrar que ayuda al cuerpo en su lucha contra el estrés, el dolor y las náuseas.

No se ha informado nunca de una sobredosis fatal en un ser humano. Esta seguridad refleja la escasez de receptores en el núcleo medular, la parte del sistema nervioso (bulbo raquídeo) que controla las funciones respiratoria y cardiovascular.

Cuadro adictivo

El consumo a largo plazo de la marihuana puede llevar a la adicción, es decir, a la búsqueda y uso compulsivo de la droga a pesar de conocerse sus efectos dañinos sobre el funcionamiento social en el contexto familiar, escolar, laboral y recreativo. Las personas que han consumido marihuana por largo tiempo reportan irritabilidad, dificultad para dormir, disminución en el apetito, ansiedad y deseos por la droga, todo lo cual dificulta el dejar de usar la misma. Estos síntomas del síndrome de abstinencia comienzan aproximadamente al día siguiente de empezar la abstinencia, llegan a su punto máximo a los dos o tres días, y se atenúan una o dos semanas después de haber consumido la droga por última vez.

La postura antiprohibicionista afirma que si bien el consumo de marihuana desarrolla tolerancia, es decir, que en posteriores tomas inmediatas es necesario aumentar la dosis para conseguir los mismos efectos, los efectos de la abstinencia son muy leves en comparación con otras drogas, lo que permite revertir esa tolerancia y hacer que el consumo de marihuana sea controlable por el sujeto, siendo su potencial adictivo escaso.

Permanencia en el organismo

Si bien los efectos de la marihuana duran ocho horas, los resultados de la detección de marihuana en los análisis de orina permanecen positivos durante varios días después del consumo, incluso en consumidores ocasionales. En los consumidores habituales, los resultados de los análisis pueden permanecer positivos más tiempo a medida que el Tetrahidrocannabinol se va eliminando lentamente de la grasa corporal. El tiempo que tarda es variable, dependiendo del porcentaje de THC y de la frecuencia del consumo. Cuanto mayor tiempo de consumo, más tiempo es detectable. Los análisis de orina son un medio eficaz de identificar el uso de marihuana, pero una prueba de orina con resultado positivo sólo indica que la persona ha consumido marihuana, no prueba que el consumidor esté en ese momento con las facultades alteradas, es decir, no prueba que el consumidor haya consumido sustancias (droga) recientemente. Análisis sofisticados pueden determinar hasta tres meses después si se ha consumido marihuana. Los cannabinoides son liposolubles (se almacenan en la grasa corporal), por eso es posible que después de un periodo prolongado de abstinencia, tras la realización de algún ejercicio físico intenso o tras un periodo de estrés, se dé positivo sin haber realizado un consumo. Esto se debe a la "liberación" de los cannabinoides del tejido graso. El THC es soluble en grasa (liposoluble), por lo que la eliminación del organismo es mucho más lenta que los componentes solubles en agua (como el alcohol). Estudios realizados por el Dr. Gabriel G. Nahas en ratas mostraron que el THC podía demorar hasta 2 semanas en salir del organismo, si bien los efectos fuertes sólo duran un poco más de 2 horas.

THC en la orina, menos tiempo del que se creía

Según una revisión publicada en el último número de la revista Drug Court Review “es raro que los fumadores ocasionales de marihuana den positivo para los cannabinoides en

orina más allá de siete días, utilizando mediciones estándar de las concentraciones. Se pensaba que los consumidores crónicos, tras dejar de fumar, dejaban de dar positivo a los 21 días, incluso con concentraciones de 20 ng/ml de cannabinoide”. Pero si en las muestras tomadas de prueba utilizamos concentraciones de 50 ng/ml, el periodo de detección no sobrepasaría los diez días en consumidores habituales y entre 3-4 días en usuarios ocasionales.

El autor de la revisión, el Dr. Paul Cary de la Universidad de Missouri, hizo notar en sus conclusiones que, por lo general, tanto los científicos como el sistema legal y los usuarios de cannabis creen que puede ser detectado en las pruebas de orina hasta 30 días, o más, después del último consumo. Sin embargo, dice que muchos de los estudios que han dado positivo tras un largo periodo de tiempo presentan importantes fallos metodológicos. El mayor de éstos factores limitantes sería “la imposibilidad de asegurar abstinencia del consumo de marihuana de los sujetos a lo largo del estudio”.

A pesar de las limitaciones de los estudios disponibles, su análisis reveló que es raro que se puedan detectar cannabinoides a largo plazo (30 días o más). En los estudios revisados por el Dr. Cary, en consumidores crónicos de cannabis y a una concentración en orina de 20 ng/ml, el THC-COOH (metabólico del THC) es detectable hasta el día 14. En muchos de los estudios “el grupo de los que habían dado positivo tras un largo periodo de tiempo para la detección de cannabinoides estaba formado por un solo individuo”. Concluye afirmando que “éstas raras circunstancias han tenido una influencia exagerada” en la creencia que el uso de cannabis puede ser detectado en orina tras un largo periodo desde el último consumo.

Disponible gratis el texto completo en:

<http://www.ndci.org/NDCIR%20VI.pdf>

(Fuente: Cary PL. “*The marijuana detection window: determining the length of time cannabinoids will remain detectable in urine following smoking: a critical review of relevant research and cannabinoid detection guidance for drug courts*”. Drug Court Rev 2005; 5(1):23-58.)

Efectos a largo plazo

El consumo de cannabis se ha evaluado en diversos estudios que lo corelacionan con el desarrollo de ansiedad, psicosis y depresión, además del desarrollo de transtornos de pánico independiente de si se continúa con el consumo o no, actuando por lo tanto la cannabis como detonante en al menos el 33% de pacientes que presentaron ataques de pánico por primera vez 48 horas después de consumirla.

Con respecto a la aparición de trastornos mentales como depresión y ansiedad se comprobó que los consumidores diarios tienen 5 veces más posibilidades de desarrollarlos que los no-consumidores, mientras que aquellos que son consumidores semanales tienen cerca del doble de posibilidades. Respecto a la aparición de trastornos psicóticos los individuos con predisposición tienen entre un 25% y 40% más de posibilidades de padecer alguno de estos trastornos, mientras que en los individuos sin predisposición tienen entre un 4% y 6% más de incidencia. Algunos estudios avalan estos resultados afirmando que probablemente el consumo de cannabis sea la única

causa del desarrollo de trastornos psicóticos, en aquellos individuos que se encontraban sanos, previo al inicio del consumo mientras que otros estudios están de acuerdo en que, aunque el cannabis aumenta el riesgo de padecer trastornos psicóticos, existen además otros factores que inciden sobre el desarrollo ulterior de la enfermedad.

Estudios en consumidores de cannabis crónicos reportaron una reducción del volumen del hipocampo y de la amígdala.

Se considera, que los consumidores ocasionales de cannabis tienden a acumular el THC, ya que el mismo, suele depositarse en zonas ricas en grasa (como el cerebro, el hígado y las gónadas), esta acumulación suele asociarse a problemas de pérdida de memoria,(ocasionados por las alteraciones del hipocampo), como también a otros problemas de salud como impotencia. Se estima que se necesitan alrededor de 4 semanas para que el THC sea eliminado completamente del organismo, en consumidores ocasionales, sin embargo, se cree, que los consumidores crónicos de cannabis, requieren mucho más tiempo para recuperar sus funciones cognoscitivas, y que algunos de los trastornos producidos son crónicos.

Una característica de los efectos del consumo de psicotrópicos como la marihuana es el conocido como síndrome amotivacional, estudiado primeramente por R. H. Schwartz, caracterizado por abulia, apatía, pasividad, indiferencia o irritabilidad, dificultad atencional y fatigabilidad fácil. Pero esto no está claro del todo ya que existen fuentes que afirman que esto tiene que ver con la personalidad y la conducta del individuo mas que con el consumo en sí.

Aunque el consumo de cannabis ha sido a veces asociada con episodios de Accidentes Cerebro-vasculares, se piensa que estos accidentes se deben a su combinación con otras drogas como el Alcohol.

Se encontró correlación entre el consumo de cannabis y el desarrollo de enfermedades del corazón, incluyendo la exacerbación de enfermedades del corazón ya existentes.

Aunque algunos estudios (IRMf) han mostrado fuertes cambios en la función neurológica a largo plazo en los consumidores diarios de cannabis, no se observaron cambios significativos en la conducta de aquellos individuos, que realizaron un periodo de abstinencia de la sustancia.

El cannabis puede no tener efectos dañinos sustanciales

Expertos de Estados Unidos han puesto en duda que el uso a largo término, lúdico de cannabis causa efectos negativos sustanciales en el funcionamiento neurocognitivo de los usuarios. Un equipo de la Universidad de California (San Diego) encontró que el único efecto secundario perjudicial era un malfuncionamiento mínimo en las áreas de aprendizaje y olvido.

El estudio miraba 15 investigaciones anteriores de efectos no agudos en el funcionamiento neurocognitivo de humanos adultos. Mirando a 704 usuarios de uso a largo término de cannabis y a 484 que no utilizaron la droga, los autores de los estudios dice que hay “muy poca evidencia de efectos deletéreos”.

Fuente: <http://www.health-news.co.uk/showstory.asp?id=114331>

[la marihuana no aumenta el riesgo de cáncer pulmonar](#)

Un nuevo estudio realizado en Estados Unidos ha demostrado que fumar marihuana no aumenta el riesgo de padecer cáncer de pulmón, este estudio no solo sorprendió a propios y extraños sino que los mismos investigadores fueron los primeros en sorprenderse con dicho resultado científico. El equipo de investigadores de la Universidad de California en Los Angeles que desarrollaban esta investigación esperaba que los resultados demostrasen que fumar cannabis elevaba la posibilidad de contraer cáncer, cual fue su sorpresa a comprobar que el resultado era todo lo contrario. De todas formas el Doctor Tomas Thashkin director del estudio y académico de la Universidad, advirtió que, investigaciones previas habían demostrado que la marihuana contenía al menos un cincuenta por ciento más de sustancias químicas vinculadas al cáncer de pulmón que el propio tabaco, además un cigarrillo de cannabis deja cuatro veces más alquitran en los pulmones que un cigarrillo de tabaco.

Fuente: Reuters

[Fumar cannabis no provoca cáncer](#)

Según un estudio de tipo caso-control realizado por el equipo del Dr. Donald Tashkin de la Universidad de California en Los Angeles fumar cannabis, incluso en grandes cantidades y durante largo periodo de tiempo, no se asocia ni al cáncer de pulmón ni a otros tipos de tumores de las vías superiores del tracto aéreo-digestivo. Los resultados se presentaron el 26 de junio en el congreso anual de la International Cannabinoid Research Society (ICRS).

El estudio incluyó a 1.209 residentes de Los Angeles de edad comprendida entre los 18 y 59 años con cáncer (611 pulmonar, 403 oro-faríngeo, 90 laríngeo, y 108 esofágico). Los entrevistadores recogieron de la historia antecedentes personales de consumo a lo largo de la vida de cannabis, tabaco, alcohol y otras drogas, así como otros posibles factores que pudiesen influir sobre el riesgo de contraer tumores malignos, incluidos dieta, exposiciones profesionales, y antecedentes familiares de neoplasias. La exposición al cannabis se midió en años/porro (1 año/porro = 365 porros). Los pacientes con cáncer fueron comparados con 1.040 controles sin cáncer. Aunque el 46 por ciento de los controles nunca había consumido cannabis, el 31 por ciento lo había hecho al menos durante un año/porro, el 12 durante 10-30 años/porro, el 2 durante 30-60, y el 3 por ciento durante más de 60 años/porro.

Comparado con los individuos que habían consumido menos de un año/porro, el riesgo de cáncer de pulmón era de 0,78 para 1-10 años/porro, 0,74 para 10-30, 0,85 para 30-60, y 0,81 para más de 60 años/porro. El riesgo para los consumidores de cannabis en comparación con los no consumidores, con una cifra inferior al 1,0, significa que es ligeramente inferior. No había relación dosis-efecto sobre el riesgo de padecer cáncer, lo que indica que no aumenta al hacerlo el consumo. Los datos del uso del tabaco, como era de esperar, reveló un intenso efecto y una clara relación dosis-efecto.

(Fuente: Morgenstern H, et al. “*Marijuana use and cancers of the lung and upper aerodigestive tract: results of a case-control study*”. Presentado en el congreso sobre cannabinoides de la ICRS, 24-27 de junio, Clearwater, EE.UU.)

Cortesía de [IACM](#)

(Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento)

Marihuana medicinal. Breve historia

La marihuana medicinal sigue siendo un mito. Sólo un reducido sector de médicos, científicos y estudiosos del tema, conocen los beneficios de esta planta como medicamento. Para el resto de los mortales no deja de ser un vehículo de diversión, evasión e incluso inspiración, en el mejor de los casos. Y vicio, corrupción o tabú, en el peor.

Pero seamos fieles a la realidad, el cannabis tiene importantes aplicaciones beneficiosas para la salud. Negarlo sería volver la espalda tanto al pasado como al futuro. La marihuana medicinal es un hecho.

A lo largo de la historia, la práctica totalidad de civilizaciones han considerado el uso de la marihuana con fines medicinales: desde China hasta la India, pasando por Egipto, Asiria, Persia, Tíbet, Grecia, Israel, y un largo etcétera, muestran evidencias documentadas de la marihuana aplicada al uso terapéutico. Veamos algunos ejemplos:

Se conservan tablillas de arcilla pertenecientes a los asirios, en las que se menciona el “Azallú” (semillas de cannabis) como remedio contra hinchazones, contusiones, enfermedades de los ojos, depresiones, impotencia, cálculos renales o para facilitar contracciones en partos difíciles. Los mismos asirios, echaban hachís sobre piedras calentadas al fuego, en habitaciones cerradas, para inhalar el humo y adormilarse.

El papiro Ebers, considerado el tratado médico más importante del antiguo Egipto, conservado hoy en día en la universidad de Leipzig, relata la aplicación del cannabis por vía oral, anal y vaginal.

El legendario emperador Shen.Nung, en un libro de fármacos escrito en el año 2.737 A.C., prescribe la resina del cáñamo como remedio contra la gota, el reuma, la malaria, la gripe y los desmayos. El “Ma”, que es como llaman los chinos a la marihuana, tiene una interminable lista de aplicaciones medicinales, por lo que se reconoce al cannabis como planta sagrada.

El Canon Medicinæ, escrito por Ibn Sina en 1.012, es considerado hasta el siglo XVII la obra de referencia más completa de la medicina. En esta colección de libros árabes, se hace alusión al empleo de la marihuana para enfermedades como la epilepsia o la migraña.

En los tiempos de Buda (560 A.C.) se practicaban en el Tíbet complicadas operaciones de cráneo y abdomen utilizando como anestesia nuestra querida marihuana.

Los tracios, echaban al fuego la parte superior de la planta del cáñamo (las flores), con fines sedantes y somníferos.

En Grecia, Plinio el Viejo mantenía que las raíces del cáñamo hervidas en agua aliviaban los calambres y la gota, y que aplicado en crudo, calmaba las quemaduras. Su contemporáneo Dioscórides, autor de “Cáñamo cultivado”, tratado de farmacología que durante más de 1.500 años fue el principal referente en Europa, afirma que la marihuana es un buen remedio para el dolor de oído.

Para los Vedas no hay discusión sobre las propiedades curativas de la marihuana. Los hindús usan el Bhang (hojas secas de la planta tanto femenina como masculina), El Ganja (compuesto por hojas y flores de la planta femenina) y el Charas (formado únicamente por resina de cannabis). Afirman que los tres curan la lepra, ayudan a conciliar el sueño, son afrodisíacos, neutralizan los dolores ciáticos, calman la histeria y mitigan las inflamaciones. Sólo entrado el siglo XIII se reconoce a la marihuana como estupefaciente. Hasta ese momento, ninguna civilización conocida negaba la marihuana medicinal.

Y entre este pasado y un futuro esperanzador, encontramos en el presente un nutrido grupo de médicos, activistas, asociaciones, pacientes e investigadores que no cesando en su constante interés por reivindicar la marihuana medicinal trabajan día a día con el fin de que todos tengamos a nuestro alcance lo que el cannabis fue y es: una medicina.

A partir del Convenio de Ginebra de 1925 en el que se incluye al cáñamo y la heroína entre las drogas hasta entonces establecidas, opio, morfina y cocaína, los extractos de cáñamo o resina ya no se venden de modo libre y legal en las farmacias. Hay que destacar que dicho Convenio no prohibía el empleo de la marihuana, sino que solo lo restringía a “fines médicos, científicos y terapéuticos”.

¿Por qué entonces dejó de emplearse? ¿Acaso dejaron de haber enfermos necesitados? ¿Quizás han desaparecido enfermedades como la migraña, la epilepsia, el dolor de oído, la esclerosis, el glaucoma, el asma o las depresiones? Nada más lejos de la realidad. ¿Acaso hemos encontrado otros medicamentos que superan en efectividad al cannabis en algunas dolencias? En absoluto. Siguen existiendo patologías que no reaccionan a nada conocido excepto a la marihuana, hay multitud de pacientes que no toleran ciertos fármacos y que sí muestran reacciones positivas frente al cannabis sin padecer efectos secundarios (SIDA, artrosis, inhibición de náuseas en tratamientos de quimioterapia). En estos casos, es cuanto menos “curioso” que no se reconozca y admita la marihuana medicinal.

En una sociedad que se vanagloria de no negar asistencia médica a ningún ser humano, es chocante observar como sí se les niega la medicina. Señoras y señores, no es suficiente con diagnosticar, hay que ofrecer soluciones, hay que aliviar y si es posible curar.

¿En qué clase de casta nos hemos convertido? En una que admite la venta de “Sativex”, medicamento que basa su contenido en extractos de marihuana, pero con un precio que supera con creces al cannabis natural. ¿Qué diferencia al Sativex de la marihuana? Un margen de beneficio que queda en las arcas de las industrias farmacéuticas, las mismas

que se oponen como al mismísimo diablo al cultivo y comercialización de marihuana natural. Curioso...

Entonces, ¿en qué quedamos? ¿En que la marihuana medicinal es legal o no? Bueno, sí, pero sólo si la venden las grandes empresas farmacéuticas camuflada bajo un nombre comercial registrado por cuatro gatos muy ricos que lo serán más. Ricos, no gatos.

Dejémonos de hipocresías, no estamos hablando de un lujo ni de un capricho, estamos hablando de una necesidad, estamos hablando de un medicamento que nos ofrece la naturaleza y que nos lo quita el ser humano, bueno, algunos seres humanos. Los mismos que se encargan de difamar y embrutecer el nombre de la Marihuana. Que el cannabis no está bien visto es cierto, pero desde luego no es culpa del cannabis, que no ha hecho más que ayudar al ser humano a hacer más llevaderos sus dolores a lo largo de miles de años. Si ahora tiene mala fama es porque “alguien” se ha encargado, en su propio beneficio, de mancillar sus virtudes para engrandecer un defecto humano, la avaricia.

Intereses económicos que a lo largo de casi todo el siglo XX han prevalecido sobre la generosidad de la naturaleza.

La marihuana medicinal tiene que dejar de ser un mito para convertirse en una realidad al alcance de todos los que la necesiten, así fue en el pasado y así debería volver a ser en el futuro.

Marihuana, la medicina prohibida

El debate sobre los usos medicinales de la marihuana y sobre la necesidad de su legalización, se ha apoderado de los círculos científicos, políticos e intelectuales de todo el mundo. El Colegio Oficial de Médicos de California, la British Medical Association, el Ministerio de Salud de Francia y la Universidad de Deusto son sólo algunas de las instituciones que ya se han pronunciado inequívocamente a favor del reconocimiento de las propiedades terapéuticas de la marihuana.

Para animar este debate, el pasado 3 de noviembre la revista “Cáñamo” reunió en Madrid a un grupo heterogéneo de médicos y escritores, con motivo de su último número, dedicado a la “marihuana medicinal”. El escritor Moncho Alpuente, consumidor habitual “desde hace décadas”, puso el dedo en la llaga al afirmar que “la prohibición se mantiene porque, si se legalizara el consumo, se esfumarían los miles de millones que gana la industria farmacéutica con soluciones químicas a males que remedia la marihuana”.

¿Para qué enfermedades está indicada la marihuana?

En el capítulo 7 de “*El Emperador está Desnudo*” (Editorial Castellarte), Jack Herer realiza un examen exhaustivo de los usos terapéuticos del cannabis. Resumimos a continuación algunas de sus sorprendentes afirmaciones incluidas en el último número de la revista “El Cogollo”:

- En un 80% de los casos el consumo de marihuana se ha revelado eficaz en el tratamiento del asma. Además, prolonga la vida de los asmáticos, ya que les permite abandonar tratamientos agresivos a base de fármacos como la teofilina.
 - La marihuana beneficia al 90% de los enfermos de glaucoma, cuya ceguera se debe al aumento de la presión intraocular. La marihuana es entre dos y tres veces más efectiva que cualquiera de los medicamentos utilizados para disminuir la tensión intraocular. La mayoría de los oftalmólogos californianos recomiendan discretamente a sus pacientes el consumo de marihuana.
 - Desde 1975 se sabe que el cannabis reduce considerablemente el tamaño de los tumores, tanto benignos como malignos (cancerígenos). Investigadores de la Facultad de Medicina de Virginia” han confirmado recientemente el resultado de estudios anteriores que demuestran la eficacia antitumoral de la marihuana.
-
- La marihuana fumada es mucho más eficaz que los fármacos convencionales que les son habitualmente suministrados a pacientes de cáncer o sida para controlar las náuseas y los vómitos que les producen las sesiones de quimioterapia.
 - El cannabis es muy útil para el 60% de las personas que padecen epilepsia y el mejor tratamiento para muchos tipos de epilepsia. En palabras del Medical World News, “la marihuana es posiblemente el antiepiléptico más potente conocido hasta el momento”.
 - Fumar cannabis ha resultado ser una fuente de alivio para la esclerosis múltiple, enfermedad que afecta al sistema nervioso y que se caracteriza por debilidad muscular, temblores, etc.
 - El cannabis, ya sea fumado o aplicado como cataplasma o compresas, es también el mejor relajante muscular, la mejor medicina para los dolores de espalda y el mejor medicamento antiespasmódico.
 - Los ácidos cannabidiólicos se pueden utilizar como antibióticos para combatir multitud de enfermedades, como por ejemplo la gonorrea. Según un estudio realizado en Florida en 1990, están también indicados para el herpes.
 - El cannabis es un analgésico de uso tópico. Hasta 1937, los parches para callos, cataplasmas para fibrosis y ungüentos para músculos, estaban hechos con extractos de cannabis.
 - En Sudamérica el reumatismo y la artritis se tratan con hojas de cáñamo y flores calentadas en agua o alcohol.
 - El cannabis es el mejor expectorante natural. La marihuana fumada dilata las vías respiratorias, dejando que entre más oxígeno a los pulmones.
 - El cannabis disminuye la presión sanguínea, dilata las arterias y reduce la temperatura corporal, por lo que sirve para aliviar el estrés.
 - La marihuana es un excelente sustituto de los somníferos químicos para combatir el insomnio. Además, no potencia los efectos del alcohol y carece casi por completo de contraindicaciones.
 - Fumar cannabis con bajo contenido en THC mejora la calidad de vida de los enfermos que padecen un enfisema en fase no muy avanzada.
 - A diferencia del tabaco, que hace que las arterias se contraigan, el cannabis hace que éstas se dilaten. Dado que las migrañas son el resultado de la combinación de espasmos arteriales con una hiperrelajación de las venas, los cambios vasculares que produce el cannabis en la cubierta cerebral (las meninges) suelen hacer desaparecer los dolores.
 - El cannabis estimula el apetito, por lo que se ha manifestado como la mejor medicina para tratar la anorexia.
 - La marihuana reseca la boca y podría reemplazar a los compuestos altamente tóxicos utilizados por los dentistas para secar la saliva. Por consiguiente, también podría ser

buenas para tratar las úlceras pépticas.

- La marihuana eleva el estado de ánimo, facilita la concentración y propicia un estado de bienestar y seguridad. Es un buen aliado para quienes tienen que sobrellevar enfermedades como el Sida.
- El cannabis es el mejor tratamiento para la demencia, la senilidad y tal vez para la enfermedad de Alzheimer, para recuperar la memoria a largo plazo y para otros muchos achaques. Ayuda a los ancianos a convivir con dolencias como la artritis o el insomnio. Estadísticas americanas indican que se puede vivir de 8 a 24 años más si se sustituye diariamente el uso de alcohol y tabaco por el uso del cannabis.

El cannabis, una medicina ancestral

Los usos terapéuticos del cannabis se conocen desde épocas remotas. Las culturas más antiguas desarrollaron sofisticadas farmacopeas que otorgaban un lugar destacado a la marihuana. Los sintoístas japoneses la llamaron “Mayaku” (“hierba-medicina”). En la Medicina Tradicional China, el cannabis ha sido utilizado para tratar el paludismo, los constipados, el reuma, los dolores menstruales, las hemorroides y la falta de concentración.

La Medicina Ayurvédica atribuye a la marihuana la capacidad de agilizar la mente, prolongar la vida, mejorar el juicio, bajar la fiebre, inducir el sueño, curar la disentería, mejorar la digestión, afinar la voz, controlar la caspa, evitar enfermedades venéreas, aliviar el dolor de oídos, curar la tos ferina, la tuberculosis, etc.

En las culturas africanas, la marihuana o cannabis se ha utilizado contra la disentería, el paludismo, el ántrax, la fiebre, las mordeduras de serpiente y para ayudar en el parto. En occidente, autores como Hipócrates, Dioscórides o Galeno han exaltado las virtudes terapéuticas del cannabis en el tratamiento de trastornos del apetito, artritis, reuma, dolores menstruales, insomnio, depresión, como acelerador del parto, antiasmático, como horchata para inflamaciones urinarias, y además, el zumo de toda la hierba, verde, instalado en los oídos, sana.

Fuente: Revista Cáñamo N°11

“Administrado correctamente, el cannabis es una de las medicinas más valiosas con las que contamos”
(Sir John Russell Reynolds. Médico de la reina Victoria. 1890)

¿Marihuana química o marihuana biológica?

Muchas enfermedades y dolencias evolucionan favorablemente o son aliviadas con el consumo regular de marihuana o cannabis. Las propiedades terapéuticas de la marihuana no han pasado desapercibidas para los laboratorios farmacéuticos, que ven en ellas un bocado apetecible. De hecho ya han iniciado la comercialización de medicamentos a base de compuestos activos de la planta, como el THC o el CBN, productos como “Marinol” o “Cannabinol” que pueden adquirirse en algunas farmacias norteamericanas o europeas.

Sin embargo, cada vez son más los partidarios de la legalización de la marihuana “natural”. ¿Para qué consumir sucedáneos químicos si se puede comercializar la propia planta en farmacias o herbolarios? Algunas asociaciones de consumidores han empezado a cuestionar la doble moral de los gobiernos, que persiguen y penalizan el

consumo de una sustancia en su estado natural y permiten al mismo tiempo la comercialización de un sucedáneo de laboratorio. Recientemente, médicos e investigadores de diferentes países han constituido la “Asociación para el Cannabis Medicinal”, que aboga por el desarrollo de una industria de productos naturales procedentes del cannabis que puedan estar disponibles en las farmacias.

En Holanda, los laboratorios Weleda han obtenido un permiso del Ministerio de Sanidad para importar marihuana de los Estados Unidos, con la que fabricarán 180.000 cápsulas de cannabis de cultivo biológico con 2,5 miligramos de THC cada una. Las cápsulas se suministrarán a pacientes afectados de cáncer y sida y su coste rondará las 200 pesetas, lo que supone un considerable ahorro respecto a otros preparados de síntesis, como el Marinol, que sólo contiene THC obtenido químicamente. El Marinol puede adquirirse en cualquier farmacia de Holanda por unas 1.600 pesetas cada cápsula. Según la Asociación de Farmacéuticos holandeses, el consumo habitual de marihuana es importante entre ciertos colectivos de afectados. Por ejemplo, 350 de los 7.000 enfermos de esclerosis múltiple fuman regularmente marihuana, aunque el 60% de los mismos adquieren el producto en las cafeterías o en el mercado negro en lugar de hacerlo en las farmacias.

Fuente: Esteban Cabal

Marihuana para mujeres

En su “Manual médico de la marihuana” (Editorial Rosenthal), Gieringer y Mikuriya profundizan en los aspectos relacionados con la ginecología. Estas son algunas de sus afirmaciones:

Muchas mujeres consideran que la marihuana les alivia de los calambres menstruales o dismenorrea. Esto puede ser debido a la supresión de la prostaglandina originada por los cannabinoides. En el siglo XIX era habitual el uso del cannabis para la dismenorrea, y parece ser la causa de que la reina Victoria lo consumiera por prescripción facultativa. El cannabis también ha sido empleado tradicionalmente para facilitar las labores del parto. Este es el uso de la marihuana más antiguo científicamente confirmado.

Algunos investigadores piensan que la marihuana puede reducir ligeramente el peso del niño al nacer, lo cual se considera problemático para la salud del neonato. Por el contrario, un estudio llegó a la conclusión de que aumenta el peso del bebé. Otros afirman que el consumo habitual de marihuana por parte de la madre puede retrasar ligeramente el desarrollo posterior. De nuevo, las evidencias son contradictorias: un estudio realizado en Jamaica halló tasas de desarrollo acelerado en los niños nacidos de madres consumidoras.

Los expertos del Instituto Nacional del Abuso de Drogas (NIDA) afirman en la actualidad que el porro no tiene ningún efecto permanente en los sistemas reproductores masculino o femenino. No se ha encontrado nunca ni un solo caso de deterioro de la fertilidad entre los consumidores de marihuana de uno y otro sexo.

Efectos generales del cannabis

- El THC es absorbido por el cerebro, ejerciendo al principio un efecto estimulante, seguido de relajación y disminución global del estrés. Puede provocar somnolencia o ansiedad. Es analgésico. Bloquea las migrañas y los ataques. Acrecienta la sensación de bienestar.

- Dilata los bronquios y los vasos sanguíneos.
- Cuando se fuma, produce irritaciones en los tejidos superficiales de la garganta, la boca y el aparato respiratorio. Se puede tomar precauciones que lo mitigan. Ejerce efectos antiflemáticos y expectorantes.
- Enrojece y seca los ojos, reduce la presión intraocular.
- Seca la boca, estimula el apetito, agudiza el sabor.
- Calma los zumbidos de los oídos.
- Calma el estómago. Estimula el apetito. Normaliza el aparato gastrointestinal. Reduce las náuseas y los vómitos. Alivia el mareo y otros efectos secundarios de la radioterapia y quimioterapia.
- Relaja el aparato musculoesquelético. Reduce los calambres, los espasmos, las convulsiones, la ataxia y otros trastornos neurológicos y del movimiento. Ayuda en casos de esclerosis múltiple, lesiones de la médula espinal y epilepsia.
- Tradicionalmente se usa como afrodisíaco. Ejerce pocos o ningún efecto sobre el aparato reproductor.
- Alivia las articulaciones. Efecto analgésico y antiinflamatorio. Por vía oral o tópica, ayuda en los casos de artritis y reumatismo. La vasodilatación produce enfriamiento de los dedos de las manos y los pies.

Fuente: www.vientopatagon.com

[Dos de cada tres enfermos mejoran al fumar cannabis](#)

Después de un estudio realizado por el ICF un 70% de los enfermos neurológicos y reumáticos mejoran tras consumir cannabis, afirman que les produce sedación y somnolencia relajándolos. Así pues queda demostrado que el cannabis logró reducir las náuseas que provoca el tratamiento con quimioterapia, los vómitos en general y el dolor crónico generado por la enfermedad.

Por todo ello a pesar de ser ilegal el uso de la marihuana en España, cada vez más es demandado por pacientes y médicos.

Fuente: <http://www.diariocordoba.com/noticias/noticia.asp?pkid=85792>

[Aceite de cannabis, Medicina alternativa y la melatonina](#)

Si usted está buscando un medicamento seguro, no busque más allá de lo que el aceite de cáñamo puede proporcionarle.

El cáñamo es medicina para las masas y nadie tiene el derecho a controlar su uso. Todos somos diferentes y todos tenemos diferentes tolerancias para prácticamente todo. Por lo que corresponde a cada uno de nosotros determinar nosotros mismos la cantidad de aceite que necesitamos para mantener una buena salud.

Otro aspecto de la utilización del cáñamo como medicina son sus propiedades anti-envejecimiento. A medida que envejecemos, nuestros órganos vitales se deterioran y, por supuesto, esto afecta la función de estos órganos.

El aceite de cáñamo rejuvenece los órganos vitales, incluso en pequeñas dosis.

Aceite de cáñamo es un medicamento seguro e inofensivo que todos los grupos de edad pueden beneficiarse del uso o por la ingestión por vía tópica. Así que si el sistema quiere la medicina preventiva, aquí está! Ahora, ¿por qué lo niega??

¿Qué otro medicamento hay que funciona con casi todo y en muchos casos puede hasta curar enfermedades incurables? ¿Qué más puede curar las úlceras diabéticas, el cáncer de piel o curar quemaduras de tercer grado en muy poco tiempo sin dejar cicatrices?

La glándula pineal produce melatonina, parece que la glándula pineal es la que se encuentra en el asiento del conductor cuando se trata de la curación de nuestros cuerpos.

La melatonina es una parte esencial de la curación y también es el antioxidante más poderoso conocido por el hombre. Cuando la función de la glándula pineal se altera o no funciona bien, producimos mucha menos melatonina y por lo tanto, nos encontramos enfermos y enfermas.

Los estudios han sido puestos en observación que las personas que sufren de cáncer tienen bajos niveles de melatonina. Los estudios también han demostrado que sólo el cannabis puede elevar los niveles de melatonina en el cuerpo. Por lo tanto se puede imaginar, que el aceite que está en un estado de concentración puede hacer aumentar los niveles de melatonina.

El aceite de cáñamo promueve la curación de todo el cuerpo y aumenta los niveles de melatonina miles de veces superior a la normal. Cuando la glándula pineal produce grandes cantidades de no causa ningún daño al cuerpo, pero es muy perjudicial para la enfermedad o afección que se padece si no se produce normalmente

[¿La cura contra el cancer? La historia de Rick Simpson](#)

Si conoces a alguien que padezca cancer de cualquier tipo, este video puede ser quizas el video mas importante que te pueda ayudar. La evidencia es contundente, los testigos increíblemente sinceros y los resultados INCREIBLES. El que tenga ojos para ver que vea, el que tenga oídos para escuchar...que escuche. El mensaje es claro. Marihuana Medicinal una película de Christian Laurette. Después de haberse golpeado la cabeza fuertemente, Rick Simpson buscó ayuda para su condición médica a través de aceite de marihuana. Cuando Rick descubrió que el aceite de marihuana (con su alta concentración de THC) curó cáncer y otras enfermedades, intento compartirlo con toda la gente que pudo gratuitamente curando y controlando literalmente cientos de personas, sin embargo en cuanto la historia se hizo publica, el brazo largo de la ley quitó la medicina dejando así potencialmente a miles de personas sin sus tratamientos de cáncer y dejando a Rick Simpson con cargos inconstitucionales por posesión y tráfico de marihuana. Canadá esta en la mitad de una epidemia de cáncer. Conoce a las personas que no dejaron testificar a favor de Rick en la Corte Suprema de Canadá. Es el famoso litigio del 10 de septiembre de 2007 incluyendo a un hombre que se curó de cáncer terminal usando aceite de marihuana.

[Marihuana Medicinal sin efectos psicoactivos](#)

Científicos de Estados Unidos hallan una fórmula para desarrollar una variante sin efectos alucinógenos

El cannabis calma el dolor, alivia la rigidez muscular, reduce las náuseas y aumenta el apetito. Muchos de estos síntomas los comparten a diario las personas con sida, cáncer y esclerosis múltiple.

Pero no todo son ventajas en esta droga ilegal. A cambio de este alivio temporal, los pacientes deben lidiar con los efectos alucinógenos y con cierto deterioro de sus habilidades mentales. Estos efectos están frenando su uso en las consultas, aunque puede que por poco tiempo. Una investigación, que se publica en la revista «Nature Chemical Biology», parece despejar el camino al desarrollo de tratamientos que conserven todas las ventajas del cannabis y eliminen los efectos indeseados.

Las buenas noticias llegan desde el Instituto Nacional de Salud de Bethesda (EE.UU.), donde un grupo de investigadores ha abierto la vía para acabar con los efectos alucinógenos y mantener las propiedades analgésicas de la sustancia original. Tanto los efectos psicoactivos como analgésicos de la marihuana vienen determinados por su principio activo, el THC (tetrahidrocannabinol). Es conocido que los efectos alucinógenos de la sustancia se deben a la interacción del THC con un receptor llamado CB1R, pero el mecanismo por el cuál se produce su efecto analgésico se conoce con menos detalle. En experimentos con ratones, los investigadores de Bethesda han descubierto cómo se producen esos efectos analgésicos y, al mismo tiempo, cómo evitarlos. Hallaron un receptor que puede convertirse en una diana para desarrollar variantes no psicoactivas del cannabis.

Peores resultados cognitivos

Se trata de un avance importante que permitirá aprovechar las propiedades terapéuticas de esta droga ilegal. Hace una semana, un estudio publicado en la revista «Neurology» advertía que los enfermos con esclerosis múltiple que habían recurrido con frecuencia a la marihuana para calmar sus síntomas tenían a largo plazo peores resultados cognitivos.

Si no triunfa el trabajo del Instituto Nacional de Salud de Bethesda hay otras opciones. El año pasado un laboratorio lanzó en Europa «Sativex», el primer medicamento basado en el principio activo del cannabis. Este fármaco se ha autorizado, de momento, para calmar la rigidez y los espasmos de las personas con esclerosis múltiple. «Sativex» libera THC al organismo muy lentamente, entre 20 y 40 veces más despacio que si el cannabis se fumara sin producir efectos alucinógenos. No se conoce su efecto a largo plazo.

Fuente [Abc](#)

Pacientes de la isla de Lanzarote se plantean el uso de la marihuana

“No quiero recurrir a un camello para consumir marihuana”

Son muchos los pacientes que fuman o que se han planteado consumir marihuana para tratar de paliar los dolores de su enfermedad.

Algunos recomiendan su uso terapéutico y otros lo critican por el temor a que el enfermo acabe con una adicción a esta droga. Sin embargo, el debate más generalizado en este tipo de casos es la necesidad de trapichear para lograr adquirir la droga. Muchos pacientes son mayores y, en primer lugar, desconocen cómo comprar esta sustancia y, además, les da miedo tener que adentrarse en este mundo.

Éste es el caso de un hombre, de 50 años, de Lanzarote. Sufre de **fibromialgia** y sus dolores son insoportables. “Tenía la idea de probar la marihuana, pero **no me atrevo, porque no quiero recurrir a un camello**”, indica. A este paciente, además, le han diagnosticado hipertensión y ahora no está seguro de que los porros puedan serle útiles. “Cuando me comentaron lo de la marihuana me agarré a esa idea como a un clavo ardiendo. Sin embargo, luego escuché noticias que apuntaban a que traía consecuencias, que tenía efectos secundarios y me entró miedo, porque este tema me genera muchas dudas”, señala este paciente, que en su próxima visita con el médico le preguntará sobre los beneficios de esta planta.

Su caso es parecido al de una lanzaroteña que también sufre de fibromialgia. “A mí ya no me hacen nada las pastillas para el dolor. Tendría que empezar con los parches de morfina, pero todavía me considero joven, tengo 50 años, y creo que si comienzo con la morfina, cada vez necesitaré más y más”, indica. Por ello, se ha planteado varias veces recurrir al cannabis. “El problema es que hay que saber cómo consumirla y yo no tengo información. Yo ya soy un poco mayorcita y no tengo conocimiento del uso ni de esta droga, ni de ninguna. Lo que sí he probado han sido **infusiones de marihuana**, y la verdad es que me relajaron bastante”, afirma esta mujer, quien apuesta por esta forma de consumir la maría, en lugar de fumarla.

Otros pacientes que utilizan esta droga para paliar el dolor son los **enfermos de cáncer**. “No puedo decir que soy partidaria, pero sé que en muchos casos y que en países como EEUU se utiliza, y la recetan y hay a personas a las que les muy va bien”, afirma la presidenta de la Asociación de Familiares Oncohematológicos de Lanzarote (Afol), Carmen Arrocha.

Miedo a la adicción

“Personalmente, si de verdad es eficaz la planta, me parece perfecto, porque nadie tiene que pasar dolor, y si se puede evitar pues mucho mejor. No obstante, **me da miedo la adicción**, que no se sepa diferenciar”, advierte. Y es que mientras unos temen su utilización, sobre todo, porque desconocen su consumo y porque no saben cómo cultivarla, otros apuestan por darle a la marihuana un fin terapéutico y aprovechar sus propiedades para paliar el dolor de muchos enfermos, sin necesidad de recurrir a fuertes medicamentos.

Fuente [LaVozdeLanzarote](#)

El futuro: fumar tomates

Una empresa consigue que cualquier planta produzca THC, y en el caso de los tomates, mucho más que el propio cannabis.

Científicos de la Montsaint Genie Tech Inc. han anunciado que han conseguido transferir el gen que produce THC (la sustancia psicotrópica habitualmente presente en las plantas del género cannabis) a otras plantas más comunes, incluyendo tomates, pepinos, lechuga, zanahoria y otros.

"Probablemente podemos colocar el segmento del THC en cualquier planta existente" asegura el la investigadora principal, Rebeca Vale. "Es un proceso muy simple. Estamos empezando a trabajar en el roble y el arce".

Al preguntarle si las plantas resultantes podrían ser usadas de modos similares al cannabis, Vale respondió "bueno, no podrás hacer tejidos de cáñamo con la planta del tomate, pero si alguien intentara secarla y fumarla, todos los efectos medicinales y psicotrópicos de la marihuana estarían presentes. Y lo que es más, en el caso particular de los tomates, éstos producen más THC que el propio cannabis".

Pero, ¿es legal? "Sí, por supuesto", respondió Vale. "Nuestra investigación está calificada como propiedad intelectual, así como el proceso de transferencia en sí mismo. Como tomates y otras plantas no son ilegales, una persona estaría dentro de la ley cultivándolos y usándolos como quisiera".

Vale afirma que su empresa está trabajando en un sepray que transferiría los genes apropiados a cualquier planta, simplemente fumigando las hojas de sus brotes.

"El proceso es muy sencillo, de verdad" dice. "Cualquiera puede hacerlo. Tenemos pensado vender el espray 'Genie Mist' (Niebla del Genio) en cuestión de semanas. Una botella costará en torno a 5 dólares y será suficiente para tratar 6000 plantas de semillero".

¿Y cómo saben esos tomates? "Deliciosos" asegura. "Pero por supuesto, están mejor 'tostados'".

<http://thecrit.com/2009/06/03/compa...specially-yummy/>

Viendo las plantas a los que lo han aplicado, me están entrando ganas de un gazpacho psicotrópico. ¿Se volverá la gente loca con variedades exóticas de tomate? "Hey tío, ¿nos fumamos unos cherrys?"

Prospecto del cannabis para su uso terapéutico

Autor: Rafael Borràs. Vocal del Col·legi de Farmacèutics de Barcelona

En nuestro país no está permitido el uso terapéutico del cannabis. Pese a esta importante premisa, desde el Colegio de Farmacéuticos sabemos que hay un número importante de pacientes que están consumiendo la sustancia con esa finalidad. Ello tiene sus riesgos, ya que la carencia de control médico y la variabilidad en principios activos de la planta –como no está permitida, tampoco está controlado y estandarizado el porcentaje de principios activos de la planta que se consume en el mercado- hacen muy difícil un control suficiente que permita una buena dosificación y un seguimiento de su uso.

Por eso, y con la intención de disminuir los riesgos asociados al consumo por parte de aquellos pacientes que libremente han decidido tomar cannabis con finalidades terapéuticas, nos disponemos a facilitar información que minimice los daños asociados al consumo de la sustancia.

Creemos firmemente que éste es un acto de responsabilidad que pretende ofrecer datos realistas y objetivos sobre la planta y los efectos que produce.

En ningún momento estamos efectuando apología del cannabis, ni pretendemos incitaros a su consumo, únicamente pretendemos ofreceros información para un uso responsable, sin entrar en valoraciones, en espera de que las autoridades sanitarias decidan dar un paso de normalización y asuman que la mejor manera de eliminar riesgos y controlar tanto la calidad de la planta como la actuación de los pacientes es ubicándola en los circuitos sanitarios legalmente establecidos y bajo control médico y farmacéutico.

Mientras llega ese momento, creemos que es interesante para los pacientes que puedan acceder al PROSPECTO DEL CANNABIS, y así poder consultar en él cualquier aspecto relacionado con la sustancia, su uso y sus riesgos asociados.

USO

Uso terapéutico y uso lúdico (una diferencia sustancial)

En el debate que existe actualmente sobre el cannabis, se ha hablado mucho de la legalización y de su uso lúdico y recreativo. Mucha gente ha aprovechado el debate sobre el uso terapéutico para defender el consumo de la sustancia fuera del ámbito paliativo. También han surgido algunas voces abogando por el consumo libre y defendiendo su inocuidad y atoxicidad, argumentando que “si se defiende el uso terapéutico, eso quiere decir que el cannabis es inofensivo y mira..., incluso puede curar o aliviar dolencias”.

Aprovechar el debate sobre el uso terapéutico para reforzar otros intereses ligados a la legalización y para extender el mensaje de que el

Cannabis es inofensivo es una falta de responsabilidad importante.

Aquí hay dos debates totalmente distintos, y no es justo aprovechar la demanda y necesidades de muchos pacientes respecto de la sustancia para defender su uso recreativo, el cual requiere un abordaje y un debate totalmente diferente.

DESCRIPCIÓN QUÍMICA

Inflorescencias secas de la planta femenina de Cannabis sativa L.

Principios activos: cannabinoides, fundamentalmente delta-9- tetrahidrocannabinol (delta-9-THC: también denominado dronabinol), y en menor cantidad ácido delta-9-THC, delta-8-THC, cannabidiol y cannabinol.

En Holanda conocemos las dos variedades que se dispensan en las farmacias: Bedrocan y SIMM18. En España la composición en principios activos es desconocida, ya que se consigue la sustancia a partir de diferentes fuentes ilegales y sin control del producto. Lo que sí podemos evidenciar es que se desaconseja totalmente el consumo de la resina (en el argot: hachís, chocolate), porque tiene una mayor concentración en principios activos -mayor posibilidad de intoxicación y también contiene productos que se mezclan con la sustancia y pueden ser muy tóxicos.

INDICACIONES

No registradas:

- Esclerosis múltiple y problemas de médula espinal: contra el dolor, espasmos y convulsiones musculares.
- Cáncer y VIH/SIDA: dolor; vómitos y náuseas como efectos secundarios de la quimioterapia, la radioterapia y la medicación antirretroviral; como estimulante del apetito.
- Dolores crónicos de origen nervioso.
- Síndrome de Gilles de Tourette: ayuda a detener los tics.

Hay que recordar que el cannabis no juega ningún papel en la curación de estas dolencias. Sólo -en algunos casos y ante el fracaso de los fármacos existentes para abordarlas- puede ayudar a aliviar sus síntomas.

Lo más aconsejable es, pese a que no esté autorizado en nuestro entorno, comentar con el médico la posibilidad de consumir el cannabis.

También se habla de otras indicaciones pero no hay suficientes estudios clínicos que las avalen.

CONTRAINDICACIONES

- Trastornos psicóticos.
- Pacientes con problemas psicológicos.
- Problemas de corazón: arritmias cardíacas, insuficiencia coronaria o pacientes que hayan tenido alguna angina de pecho o infarto.
- Contraindicado en personas que deban utilizar maquinaria o tengan que conducir. En este caso, se recomienda, si se ha consumido cannabis por vía inhalatoria, esperar como mínimo dos horas antes de conducir. Y si se ha tomado por vía oral – inhalación, cápsulas, con la comida...-, esperar al menos cuatro horas.

DOSIFICACIÓN

Es muy difícil establecer una buena pauta de dosificación, ya que estamos hablando de una sustancia con una gran variabilidad. Esta variedad en la dosis dependerá de la calidad y las características de la planta de la que se disponga. Lo mejor es aumentar la dosis poco a poco, esperando encontrar el efecto deseado. Es recomendable obtener siempre la sustancia de un mismo origen, ya que las posibilidades de que la cantidad de principios activos sean similares son más altas.

El cannabis medicinal se puede utilizar de diferentes maneras: infusión, inhalación o ingestión.

La inhalación es la vía más rápida, porque los principios activos del cannabis van directamente a los pulmones y su absorción es más rápida. Se hace utilizando “vaporizadores”, que son unos aparatos que calientan el cannabis y hacen que los principios activos se volatilicen y vayan a los pulmones una vez se han inhalado. La diferencia con la combustión (fumar) es que esta segunda opción es más nociva porque están presentes algunos agentes cancerígenos e irritantes para las vías respiratorias.

El efecto máximo en la inhalación se produce al cabo de 15 minutos, y la duración es de 2-3 horas.

En el caso de las infusiones, se debe añadir un poco de aceite, mantequilla o leche entera al agua, porque los cannabinoides son liposolubles (solubles en aceite) y no se solubilizan en agua. En este caso, los efectos se notarán a los 30-90 minutos, el efecto máximo se notará a las 2-3 horas y el efecto puede durar hasta 8 horas después de la administración.

ATENCION

- La inhalación de cannabis tiene más posibilidades de producir efectos secundarios psicológicos. Sobre todo si el cannabis lleva mucho dronabinol -cosa que no podemos saber, porque no se trata de una sustancia controlada en la comercialización-

Por eso se recomienda empezar por una dosis baja o bien inhalando menos veces. Otra posibilidad es empezar por la infusión de cannabis en lugar de la inhalación. Pero también como infusión se tiene que empezar poco a poco.

-Es más difícil encontrar la dosis adecuada en la infusión que en la inhalación, ya que tarda más tiempo en hacer efecto. Se empieza siempre por una taza al día. Si no fuera suficiente, se puede subir la dosis hasta dos tazas al día.

- Hay que esperar una o dos semanas para poder juzgar los efectos. El efecto es menor después de un uso repetido.

- Como el cannabis que se consume en nuestro entorno no está controlado en cuanto a concentración de principios activos, hay que tener mucho cuidado con la dosificación.

INTERACCIONES

Antidepresivos inhibidores selectivos de la captación de serotonina: El THC puede aumentar el efecto de la fluoxetina.

Antidepresivos tricíclicos: El THC puede aumentar los efectos secundarios de la amitriptilina, que serían taquicardia, hipertensión y sedación.

Antiinflamatorios no esteroideos: La indometacina y el ácido acetilsalicílico reducen los efectos del THC.

Barbitúricos: Aumentan los efectos depresivos del THC y también aumentan la taquicardia que provoca el consumo de THC.

Benzodiazepinas: Pueden aumentar la depresión del sistema nervioso y a la vez también del sistema respiratorio.

Beta-bloqueantes: Reducen la taquicardia asociada al THC.

Etanol (alcohol): Puede aumentar el deterioro del sistema nervioso.

Opiáceos: Aumentan la sedación y la analgesia.

Teofilina: Los cannabinoides aumentan el catabolismo de la teofilina. Por tanto será necesario aumentar la dosis.

Anticolinérgicos: La atropina y la escopolamina pueden aumentar la taquicardia producida por el THC.

Disulfiramo: El THC interacciona con el disulfiramo, produciendo una reacción muy desagradable para el paciente. Evitar la asociación de las dos sustancias.

EFFECTOS SECUNDARIOS

Los efectos secundarios psicológicos que se pueden experimentar pueden ser muy diferentes. Depende de la calidad del cannabis, de la manera en la que se usa, de la experiencia que tiene el usuario con la sustancia y también del estado de ánimo a la hora de tomarlo.

Después de consumirlo, la persona puede tener una sensación de euforia que poco a poco cambia a una sensación de satisfacción, calma y tranquilidad. Otros efectos son: relajamiento, ataques de risa, apetito, gran sensibilidad para la música y los colores, cambio de sentido en el espacio y el tiempo y pereza. También puede tener lugar una falta de reacción, sobre todo durante las primeras horas después de la utilización. Después de la inhalación, las dos primeras horas son las más importantes; si la ingestión es oral, hay que tener en cuenta las primeras cuatro horas.

La percepción cambiada puede comportar sensaciones de miedo, pánico y confusión. Y en pacientes que no se encuentran bien, utilizarlo puede comportar una reacción negativa peor.

El consumo diario puede afectar a la memoria y a la capacidad de concentración.

Se han constatado casos con manifestaciones de intranquilidad e insomnio.

También puede llevar a una reacción psicótica, que se puede reconocer por las alucinaciones. Otros efectos secundarios son: taquicardia, hipotensión ortostática (cuando se está de pie), dolor de cabeza, mareo, tener frío y calor al mismo tiempo en los pies y en las manos, ojos enrojecidos, músculos adormecidos, boca reseca...

Si se fuma, se irritan las vías respiratorias y a la larga pueden aparecer enfermedades como bronquitis, faringitis, enfermedad pulmonar obstructiva crónica o cáncer de pulmón.

EMBARAZO Y LACTANCIA

Se desaconseja su uso durante el embarazo y la lactancia, porque el cannabinoide puede llegar al feto y también excretarse por la leche materna.

Hay estudios que evidencian una cierta relación entre el consumo de la sustancia durante el embarazo y ciertos aspectos del comportamiento del niño que entrarían dentro de la denominada función ejecutiva -atención/impulsividad y aquellas situaciones de resolución de problemas en las que se exige capacidad de integración y manipulación de habilidades perceptivas visuales elementales-.

RIESGO DE DEPENDENCIA

El riesgo de dependencia es relativamente bajo cuando se administra cannabis durante un período corto de tiempo (por ejemplo, como tratamiento para reducir las náuseas y vómitos producidos por la quimioterapia). En el caso de un tratamiento más largo (dolor, esclerosis múltiple...), el riesgo de dependencia es más elevado, y en dichos casos será muy importante valorar el efecto beneficio/riesgo y tomar una decisión.

Algunos usuarios manifiestan padecer síndrome de abstinencia si dejan bruscamente el consumo. Este síndrome, que es moderado, se caracteriza por irritabilidad, nerviosismo, trastornos del sueño, hiperhidrosis (secreción de sudor exagerada) y anorexia.

Hay que aclarar que la dependencia viene determinada por factores más psicológicos que físicos.

ADVERTENCIAS ESPECIALES

-El cannabis puede empeorar alteraciones psicológicas, especialmente en personas psicóticas. Por tanto es importante tener en cuenta esta premisa antes de decidir tomarlo.

- El uso del cannabis puede influir en la capacidad de concentración y reacción. Por eso se recomienda no conducir ningún vehículo ni utilizar maquinaria peligrosa si se ha consumido cannabis. Si, a pesar de todo, es imprescindible coger el coche, se deberá esperar como mínimo 2,30 h si se ha tomado por inhalación y 4-5 h si se ha tomado por ingestión.

- Los efectos secundarios psíquicos pueden dar lugar a un ataque de pánico. Es aconsejable estar acompañado si se utiliza cannabis por primera vez.

- El cannabis contiene productos de combustión nocivos, como por ejemplo materiales cancerígenos y monóxido de carbono.

- No se puede utilizar cannabis durante el embarazo ni la lactancia.

-Antes de utilizar cannabis, es muy importante conocer y contrastar la medicación que se está tomando.

Fuente: [Collegi de Farmacèutics de la Província de Barcelona](#)

Medicina China. Semillas de cáñamo (Huomaren)

Nombre farmacéutico: Fructus Cannabis.

Nombre botánico: Cannabis sativa L.

Nombre vulgar: Semillas de canamo.

Primer registro. Shennong Bencao Jing.

Parte usada y método de preparación farmacéutica: Las semillas maduras se recogen en otoño, se limpian, se ponen a secar al sol y se machacan en un mortero.

Propiedades y sabor: Dulces y neutras.

Meridianos: Intestino grueso y bazo.

Funciones: Lubricar los intestinos y mover las heces.

Indicaciones y combinaciones:

1. Estreñimiento debido a sequedad intestinal. Las semillas de cáfamo (Huoma-ren) se usan con raíz de angélica china (Danggui), raíz de Rehmannia preparada (Shudihuang) y semillas de albaricoque (Xingren) en la fórmula Yixue Runchang Wan.

2. Estreñimiento acompañado de hemorroides debido a sequedad y calor en el intestino grueso. Las semillas de cadamo (Huomaren) se usan con ruibarbo (Dahuang) y corteza de magnolio (Houpo) en la fórmula Maziren Wan.

Dosis: 10-30 g.

Precauciones y contraindicaciones: Esta sustancia esta contraindicada en los de diarrea.

Fuente: [Saludbio](#)

Fuente: [Irelandcannabisinformation](#)

[Composición química de la marihuana. Las dosis terapéuticas](#)

Los efectos medicinales y psicoactivos de la marihuana se deben a una familia de compuestos químicos, denominados cannabinoides, que se encuentran solamente en la planta de la marihuana.

Por lo menos 61 cannabinoides han sido identificados en la naturaleza. Otros han sido sintetizados químicamente.

El principal ingrediente psicoactivo de la marihuana es el delta-9- tetrahidrocannabinol, o THC, a veces confusamente llamado delta-1-THC bajo un sistema de denominación distinto.

De cualquier modo, otros cannabinoides también tienen propiedades medicinales y/o psicoactivas.

El Cannabigerol (CBG), cannabicromeno (CBC), cannabidiol (CDB), delta-8-THC, cannabiciolol (CBL), cannabinol (CBN), cannabitriol (CBT), cannabavarina (THCU) y otros cannabinoides forman parte de esta familia de compuestos.

Todos ellos son conocidos por su psicoactividad o efectos farmacológicos. Dado que el delta-9-THC es el principal ingrediente activo de la marihuana, se suele usar este para medir el potencial de acción de la hierba.

Las concentraciones típicas de THC son de menos del 0,5% para un cáñamo inactivo, del 2 al 3% para la hoja de marihuana, y del 4 al 8% para los cogollos más potentes de la sinsemilla.

Se pueden encontrar concentraciones más elevadas con extractos, tónicos y hachís (resma concentrada de cannabis).

Las dosis terapéuticas por vía oral comprenden desde 2,5 a 20 miligramos de THC. Un porro mediano (un gramo de hoja con un 2,5% de THC. o medio gramo de cogollo de un 5% de concentración), contiene 25 miligramos de THC.

En todo caso, más de la mitad se pierde normalmente con el humo, reduciendo la dosis inhalada a unos 10 miligramos.

Consumidores experimentados han informado sobre el hecho de que diferentes tipos de marihuana producen colocoques distintos y que, médicamente, tienen diferentes efectos.

Ciertos investigadores suponen que la diferencia entre las proporciones de los distintos cannabinoides de una variedad a otra o incluso entre distintos ejemplares de una misma variedad- es la causa de estas variaciones.

Fuente [CannabisMedicinal](#)

[Ciencia: Administración transdérmica](#)

Ha sido diseñado un sistema de administración transdérmico (o sea, a través de la piel) para el cannabidiol (CBD) utilizando un vehículo etosomal. Los etosomas son vesículas blandas, compuestas por fosfolípido, etanol y agua, capaces de encapsular y hacer atravesar la piel a moléculas solubles muy grandes, como los cannabinoides. Tras 72 horas de administración transdérmica en el abdomen rasurado de ratones con dicho sistema etosomal, se alcanzan niveles estables de concentración en sangre de CBD a las 24 horas, permaneciendo éstos hasta concluir el estudio. La cantidad de CBD que se consigue que penetre la piel, a las 12 y 73 horas de la aplicación del parche, es respectivamente del 23% y el 43% de la dosis inicial de 6 mg. (Fuente: Lodzki M, et al. Control Release 2003; 93(3):377-87)

Cortesía de IACM (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

<http://www.cannabis-med.org/>

Cannabidiol, la administración transdérmica

Se ha estudiado en la Universidad de Kentucky, EE.UU., las posibilidades de administración transdérmica e intranasal del cannabidiol (CBD) en ratas y conejillos de india. El CBD se absorbió por vía intranasal en 10 minutos con una biodisponibilidad del 34-46 por ciento. La concentración media estable en plasma del CBD en conejillos de india después de la administración mediante gel transdérmico fue de 6'3 ng/ml, lo que se alcanzó de media a las 15'5 horas. (Fuente: Paudel KS, et al. Drug Dev Ind Pharm. 2010 Jun 14.

Fuente: [CannabisMed](#)

Marihuana: 10 beneficios médicos comprobados

- 1** para tratar las migrañas: Doctores han tratado y reportado más de 300.000 casos en California con marihuana medicinal. El 25 % de las mujeres y el 8% de los hombres han sufrido migrañas alguna vez en su vida.
- 2** Retrasa el crecimiento tumoral. La Asociación contra el Cáncer ha encontrado que retrasa los tumores en pulmones, pechos y cerebro considerablemente.
- 3** Atenúa síntomas de enfermedades crónicas. Como intestino irritado o síndrome de Crohn por ser útil contra las náuseas, dolor abdominal y diarrea. El THC se comercializa bajo la marca de Marinol desde 1989
- 4** Previene el alzheimer
- 5** Trata el glaucoma. Ayuda a bajar la presión intraocular.
- 6** Previene dolores. Es relajante muscular y tiene propiedades antiespasmódicas.
- 7** Ayuda en los trastornos ADD y ADHD. Es la perfecta alternativa al Ritalin para tratar desordenes sin los negativos efectos de los fármacos ADHD afecta al 4,1% de los adultos entre los 18 y 44 años
- 8** Puede tratar la arteriosclerosis múltiple. Para los efectos neurológicos y espasmos musculares causados por la enfermedad.
- 9** Ayuda con el síndrome pre menstrual. Alivia los dolores. El 75% de las mujeres lo padecen
- 10** Ayuda a calmar con OCD y tourette. Como en el caso de la arteriosclerosis Aproximadamente 3.3 millones OCD y 272.000 tourette lo padecen

Toda sustancia lleva inherente un riesgo para la salud humana en dosis excesivas. La marihuana también. No existe ninguna sustancia inocua en el mundo que no provoque daños en cantidades abusivas

Fuente: [A.U.M.M.M.](#)

La farmafia

Vergonzante regreso del cannabis a las farmacias

La aprobación del derivado cannábico Sativex es un paso importante pero absolutamente insuficiente para resolver la cuestión del cannabis medicinal.

El Sativex cuesta entre 12 y 50 veces más caro que la marihuana

La autorización anunciada por parte del Ministerio de Sanidad del fármaco Sativex, producido a partir de un extracto de marihuana, supone un avance importante que permitirá mejorar la calidad de vida de muchas personas que no responden a otras alternativas terapéuticas. Desde la Federación de Asociaciones Canábicas (FAC) nos congratulamos de este paso, ya que supone un nuevo espaldarazo al uso de cannabis con fines medicinales, uso cuya normalización venimos reclamando desde hace muchos años.

Sin embargo, la manera en que se ha llevado a cabo la autorización y las limitaciones que se han impuesto al uso del fármaco son una buena muestra de que la verdadera normalización aún queda lejos. En efecto, no se entiende que el Sativex solo se ponga al alcance de los enfermos de esclerosis múltiple, dejando al margen a los pacientes de cáncer en tratamiento con quimioterapia, a quienes sufren síndrome de anorexia-caquexia y a los afectados por dolores de origen neuropático, patologías para las que existen sobradas evidencias científicas de la eficacia del uso de cannabis. De hecho, el cannabis es en estos momentos la mejor alternativa existente para el tratamiento de las náuseas y vómitos, pese a lo cual el Ministerio de Sanidad ha decidido dejar al margen esta indicación, seguramente debido a las presiones de Sanofi, laboratorio que fabrica y distribuye el fármaco metoclopramida (comercializado bajo la marca Primperan), producto que ya ha sido sometido a ensayos comparativos con la marihuana, habiendo demostrado esta última una mayor eficacia y menos efectos secundarios.

Por otra parte, el cannabis se utilizará como última opción, cuando fallen las demás alternativas terapéuticas, lo cual significa que se alargará el sufrimiento de personas que se podrían beneficiar de las propiedades del cannabis desde el comienzo de su tratamiento, pero que deberán esperar, sometidas a tratamientos menos eficaces y perdiendo calidad de vida, a causa de los reparos morales de los responsables sanitarios y de las presiones espurias de la industria farmacéutica, que intenta conseguir un monopolio de facto sobre una planta de fácil cultivo y uso milenario. En efecto, el cannabis es una planta con una toxicidad muy baja, una capacidad adictiva relativamente reducida, y con unos efectos secundarios en general leves. El único problema, y donde reside la clave de todo el problema, es que el cannabis es una planta psicoactiva y se halla perseguida por esa causa, persecución que está sirviendo de muro

de contención para impedir el acceso verdaderamente normalizado a una planta medicinal de propiedades sobradamente demostradas.

La falta de psicoactividad: Un argumento falso

Los responsables sanitarios afirman que el Sativex no es psicoactivo, mientras que la marihuana sí lo es. Pues bien, esta afirmación no responde a la realidad. La psicoactividad del cannabis viene dada por la proporción entre los principios activos Tetrahidrocannabinol (THC) y Cannabidiol (CBD). El Sativex tiene una proporción de alrededor de 1:1, lo cual hace que tenga psicoactividad baja, pero hay pacientes que, aún así, notan efectos psicoactivos en el Sativex que, en general, suelen ser percibidos como positivos. Sin embargo, existen variedades de marihuana con proporciones similares de THC y CBD y, por tanto, con propiedades similares a las del Sativex. E incluso hay cannabis natural donde predomina el CBD y son aún menos psicoactivas que el fármaco ahora autorizado.

Por otra parte, el hecho de que el Sativex sea la única alternativa disponible reduce enormemente las posibilidades de encontrar el tratamiento más adecuado para cada paciente. En el cannabis hay 63 principios activos del grupo de los cannabinoides, exclusivos de la planta. La mayoría no han sido aún estudiados y se desconoce su papel a la hora de modular el efecto de la sustancia. Por eso, las diferentes variedades de cannabis tienen efectos muy distintos, que además varían de una persona a otra. Hay variedades más relajantes, más estimulantes, que abren más el apetito o producen más somnolencia. El Sativex como alternativa única significa “café para todos”, a pesar de que no le funciona igual a todo el mundo. Como resultado, en nuestras asociaciones conocemos ya bastantes casos de personas que accedieron al uso de Sativex a través del llamado “uso compasivo” y han tenido que volver a consumir marihuana u otros derivados que consiguen en las asociaciones e incluso en el mercado negro, ya que el uso de Sativex no resolvía sus problemas con la misma eficacia.

El cannabis ya estuvo en las farmacias

No es cierto que, tal y como se recoge en algunos medios, sea la primera vez en la historia en que el cannabis entra en las farmacias españolas. Durante todo el siglo XIX y hasta 1918, el cannabis era un producto de venta libre, siendo suficiente a partir de esa fecha la receta médica. La planta estaba disponible en forma de tres genéricos (pomada de base grasa, tintura hidroalcohólica y sumidades floridas, es decir, cogollos de marihuana) y numerosos específicos, incluyendo tinturas, jarabes y hasta cigarrillos ya liados, o sea, porros para uso médico. Durante todo ese tiempo existe una amplia literatura médica sobre el cannabis, considerada ya entonces como una planta con numerosas aplicaciones y efectos secundarios leves.

El parón que hemos vivido desde aproximadamente el final de la Guerra Civil hasta hoy, tanto en el campo de la investigación como en el uso terapéutico, es el resultado de las políticas de prohibición basadas en criterios morales, que ignoraron las evidencias científicas existentes en la época y han provocado un gran retraso en el conocimiento de

la planta y sus propiedades. En realidad, si comparamos la gran variedad de preparados cannábicos disponibles a comienzos del siglo XX, la situación actual es de una pobreza desoladora. De una amplia panoplia de presentaciones y vías de uso hemos pasado a un único tipo de tintura hidroalcohólica con una única formulación. De tres genéricos y unos treinta específicos, destinados a un gran número de enfermedades y síntomas, hemos llegado a tener que alegrarnos de disponer de un único producto para una única enfermedad. Y a esto lo llaman avance científico...

Y con el resto, ¿qué hacemos?

La inminente autorización del Sativex había creado expectativas en diversos grupos de pacientes, expectativas que han quedado frustradas. Por ejemplo, las mujeres afectadas de cáncer de mama, las primeras que lucharon como colectivo para conseguir el acceso a la planta y así dejar de sufrir náuseas y vómitos por la escasa eficacia de los antieméticos disponibles, han quedado fuera de los planes del ministerio y tendrán que seguir recurriendo a la compleja y burocratizada vía del llamado “uso compasivo”, igual que otros muchos pacientes que podrían haber mejorado su situación.

¿Qué pasará ahora con estos grupos de pacientes –sobre todo oncológicos- a los que se ha comprobado que les beneficia el uso de cannabis pero a los que la administración se empeña en privarles del mismo? ¿Y con los pacientes de enfermedades menos investigadas como la fibromialgia, que en muchos casos responden positivamente al tratamiento con cannabis, y cuyo acceso a derivados legales del cannabis puede retrasarse años? ¿Y con los miles de personas que, sin tener una patología concreta, usan cannabis para ayudarles a dormir, reducir el stress o abrir el apetito? ¿Hasta cuándo se les obligará a la clandestinidad, cerrando los ojos a una evidencia cada vez más percibida por la sociedad?

Un negocio más que redondo

La clave para entender los retrasos y limitaciones a la autorización de derivados de cannabis, impidiendo el acceso a la propia planta, no son las razones de tipo médico, sino las puramente económicas. Prohibir el cultivo y el uso de la planta evita que se pueda recurrir a ella directamente y obliga a los pacientes a utilizar un fármaco mucho más caro.

En Canadá, donde el Sativex está autorizado desde junio de 2005, un frasco del producto para 48 pulverizaciones cuesta unos 125 dólares canadienses, unos 93 € al cambio. Aquí se pretende comercializar a 124 € el frasco. Como el producto dispensa 2,7 mg de THC por aplicación, eso supone un total de unos 130 mg de THC por frasco, es decir, el miligramo de THC sale a 0,95 €. Un paciente que utilice marihuana proveniente de un Club Social de Cannabis paga por ella entre 3 y 4 €/gr. Dado que la marihuana que se cultiva actualmente suele contener entre 5% y 15% de THC, eso significa que el paciente asociado a un Club paga entre 0,08 y 0,02 €/mg. En otras palabras, el miligramo de THC obtenido a través del Sativex es, aproximadamente, entre 12 y 50 veces más caro que el que venimos produciendo en las asociaciones. No

es de extrañar que las acciones de las compañías que producen y distribuyen el Sativex hayan subido como la espuma. Y tampoco es difícil llegar a la conclusión de que eliminar el monopolio otorgado al Sativex no solo mejoraría la eficacia terapéutica al ofrecer una mayor variedad de productos, sino que supondría un enorme ahorro para las arcas públicas.

Hacia un modelo mixto de dispensación

Desde la Federación de Asociaciones Cannábicas (FAC), venimos reclamando que se levante la prohibición que pesa sobre la planta de cannabis para que las personas adultas que desean utilizarla con cualquier fin, especialmente el terapéutico, puedan acceder a ella legalmente y con garantías de calidad. Actualmente, cientos de pacientes de diversas enfermedades recurren a nuestras asociaciones, cuyas actividades son completamente legales, para conseguir el cannabis que les niega el sistema sanitario. Desde nuestros grupos se intenta ofrecer preparados y vías de uso de la mayor calidad y diversidad, incluyendo vaporizadores para evitar tener que fumar, tinturas y cremas. En este sentido, nuestra oferta se adapta mucho mejor a las necesidades de los/as pacientes y resulta mucho más económica. Por otro lado, la mayoría de Clubes Sociales de Cannabis que tratan a pacientes cuentan con personal médico voluntario para hacerles un seguimiento y supervisar el tratamiento, algo que aún rechazan hacer muchos médicos, negándose a aceptar la realidad que sus pacientes les ponen ante los ojos: Que el cannabis funciona en un amplio abanico de trastornos y dolencias, aportando calidad de vida con un bajo riesgo.

Ante esta realidad, y visto que desde distintos centros sanitarios públicos y privados se nos derivan pacientes extraoficialmente, hace tiempo que venimos reclamando una regulación legal que ofrezca las debidas garantías. En este sentido, consideramos modélico el ejemplo de Canadá, el país donde se creó el Sativex y donde primero empezó a usarse, además de otros derivados cannábicos sintéticos y semi-sintéticos y que, sin embargo, permite también a varios miles de pacientes el cultivo y posesión de marihuana para su propio uso, a fin de cubrir aquellos pasos en los que los productos de la industria farmacéutica, a falta de investigaciones más profundas, no pueden llegar.

También nos parece muy interesante el modelo californiano, donde el paciente para el que se considera indicado el uso de cannabis recibe un volante médico que le permite acudir a un club cannábico debidamente autorizado. Aquí ya tenemos los clubes y el marco legal, solo falta la audacia política para coger el toro por los cuernos y regularlo claramente para evitar la actual situación de inseguridad jurídica, con incautaciones, detenciones y multas contra personas y colectivos que están trabajando por el derecho a la salud y por mejorar la calidad de vida de las personas. El paso dado en España es importante por ser el primero, pero es un paso muy corto y en una única dirección. Responder al reto que plantea el uso medicinal de cannabis exige mucho más que eso.

Federación de Asociaciones Cannábicas

Comunicado de la [FAC](#)

24 de agosto de 2010

[De la marihuana: Sativex se aprobó en España](#)

Un medicamento pionero contra la esclerosis múltiple fabricado con cannabis y cuya admisión se ha ido retrasando durante mucho tiempo podría ser aprobado en España y Reino Unido en el segundo trimestre de 2010, dijo el jueves su fabricante.

GW Pharmaceuticals dijo que los reguladores de ambos países habían llegado a la conclusión de que no había ningún problema de calidad, seguridad o eficacia por resolver. Las negociaciones están ahora centradas en aclarar algunos puntos relacionados con el folleto de información para el paciente.

La aprobación del fármaco Sativex en España y Reino Unido será un importante acontecimiento para el laboratorio británico.

El medicamento, que se administra mediante la extensión de un spray por debajo de la lengua, será comercializado en Reino Unido por la compañía alemana Bayer y en el resto de Europa por la española Almirall.

Los ensayos clínicos demostraron que Sativex reduce las convulsiones en los pacientes con esclerosis múltiple que no responden adecuadamente a las terapias existentes.

En 2005, el fármaco se convirtió en el primero del mundo con cannabis como base principal en obtener la aprobación de los reguladores en Canadá.

GW esperaba que fuera aprobado en 2003, pero el lanzamiento del medicamento, que se extrae de plantas de marihuana plantadas en lugares secretos en el campo inglés, se vio retrasado por los reguladores europeos.

Samir Devani, analista de Nomura Code, dijo que el anuncio del jueves fue un “hecho muy positivo” para GW, aunque sigue habiendo dudas sobre el potencial comercial de Sativex.

En particular, la tasa de consumo en Reino Unidos estará limitada hasta que el Instituto Nacional para la Salud y Excelencia Clínica (NICE, por su sigla en inglés) decida si debe ser reembolsado al Servicio Nacional de Salud (NHS, por su sigla en inglés), lo cual, según Devani, será un desafío.

Aún deben realizarse nuevas pruebas clínicas antes de que la medicina esté preparada para ser presentada en Estados Unidos, donde el socio de GW es la japonesa Otsuka.

Fuente: [Swissinfo](#)

Almirall: Sativex consigue la aprobación regulatoria en España

Almirall sube en bolsa

Esperan cerrar el paso final para su comercialización en el cuarto trimestre del año

Las autoridades sanitarias españolas han concedido la aprobación regulatoria a Sativex de Almirall como medicamento complementario para el tratamiento de la espasticidad, de moderada a grave, debida a la esclerosis múltiple en pacientes que no consiguen controlar este síntoma con su medicación actual.

Según informa la compañía, antes de su comercialización se requiere también la aprobación de precio y reembolso por parte del Ministerio de Sanidad español, proceso que está previsto finalice en el cuarto trimestre 2010.

Por otra parte, GW Pharmaceuticals ha iniciado los trámites de registro por el Procedimiento de Reconocimiento Mutuo (PRM) para la aprobación de este fármaco en otros Estados miembros de la Unión Europea, incluidos los principales mercados como Alemania, Francia e Italia.

Luciano Conde, Director General Ejecutivo de Operaciones de Almirall, ha declarado que esperan “poder ofrecer Sativex a los pacientes de nuestro país en el cuarto trimestre de este año”.

Fuente: [Bolsamania](#)

Para pacientes que no responden con otros medicamentos

Almirall anuncia que ‘Sativex’ está ya a disposición de los profesionales de la salud en las farmacias hospitalarias españolas. Se trata de un tratamiento específico para la espasticidad en pacientes con esclerosis múltiple (EM) que no responden adecuadamente a otros medicamentos.

‘Sativex’ se administra en ‘spray’ para pulverización bucal, lo que permite una dosificación flexible, que resulta útil para el tratamiento de esta dolencia dada la naturaleza variable de la espasticidad y de la propia EM.

Los ensayos clínicos demuestran que ‘Sativex’ tiene un impacto positivo sobre la espasticidad, la calidad del sueño y la movilidad, permitiendo a los pacientes llevar a cabo tareas cotidianas como levantarse, vestirse o lavarse, lo que brinda una mayor independencia al paciente y reduce la frecuencia de los espasmos.

“Esta es una noticia esperanzadora para los pacientes y realmente interesante para los profesionales de la salud, ya que pone en nuestras manos otra opción terapéutica para los enfermos de esclerosis múltiple que hasta ahora no han podido obtener una mejoría de síntomas tales como la espasticidad, espasmos musculares, calambres o rigidez”, asegura el Jefe de la Unidad de Esclerosis Múltiple del Servicio de Neurología del Hospital Clínico San Carlos de Madrid, Rafael Arroyo.

Se estima que en España hay alrededor de 40.000 personas con EM y hasta el 75 por ciento de ellas sufren espasticidad en el curso de su enfermedad. La espasticidad o rigidez muscular repercute de forma negativa en la vida diaria de los pacientes, mermando su capacidad para realizar actividades cotidianas como caminar, mantener una determinada postura, la movilidad en general o la función vesical (de la vejiga), además de problemas para dormir.

Fuente: [EuropaPress](#)

Sativex® aprobado en Dinamarca

- El Ministro de Sanidad e Interior danés aprueba Sativex®, el primer medicamento basado en cannabis en dicho país.

- El lanzamiento de Sativex® en Dinamarca se espera dentro de este mes.

Barcelona y Porton Down (Reino Unido), junio de 2011.- Almirall, S.A. (ALM:MC) y GW Pharmaceuticals plc (AIM:GWP) han anunciado el pasado 8 de junio la aprobación regulatoria de Sativex® spray para pulverización bucal (Delta-9-Tetrahydro-cannabinol (THC) y Cannabidiol (CBD)), por parte de las autoridades sanitarias danesas, como terapia adyuvante para el tratamiento de la espasticidad moderada a grave debida a la EM en pacientes que no han respondido adecuadamente a otras terapias antiespásticas.

La aprobación regulatoria de Sativex® ha sido concedida tras el reciente cambio en la legislación danesa. Este fármaco es un modulador del sistema endocanabinoide, el primero de su clase, y está actualmente disponible para pacientes con EM en España y en el Reino Unido.

La evidencia generada a partir de los ensayos clínicos demuestra que Sativex® tiene un impacto positivo sobre la espasticidad debida a la EM, a la vez que alivia síntomas asociados como el dolor, la disfunción de la vejiga o los trastornos del sueño. Al aliviar estos síntomas de la EM, Sativex® mejora la calidad de vida de los pacientes y les permite gozar de una mayor independencia en el desarrollo de sus actividades diarias.

Esta aprobación ha tenido lugar tras finalizar satisfactoriamente el Procedimiento regulatorio de Reconocimiento Mutuo (MRP), en marzo de 2011, en seis países de la Unión Europea tras confirmar que Sativex® cumple los requisitos necesarios para su aprobación. El fármaco ha sido aprobado recientemente en Alemania (26 de mayo 2011) y se espera que pueda ser comercializado en dicho país en el mes de julio. Asimismo, se espera poder lanzar este medicamento en Suecia en 2011 y en Austria, Italia y la República Checa está previsto su lanzamiento para 2012.

Se prevé iniciar otro MRP a finales de este año con la inclusión de otros países europeos, a fin de que este medicamento esté disponible para un mayor número de pacientes con EM.

Sativex®, que ha sido desarrollado por GW Pharmaceuticals, se encuentra actualmente en fase III de desarrollo clínico para el tratamiento del dolor oncológico. Almirall tiene los derechos de comercialización de este fármaco en Europa (excepto en el Reino Unido).

Sativex®.

Sativex® ha sido desarrollado por GW Pharmaceuticals plc, del Reino Unido, como respuesta específica a las necesidades de un medicamento con receta a base de cannabis por parte de los pacientes con EM. El medicamento está fabricado bajo licencia del

Home Office británico y será comercializado por Almirall en Europa (excepto Reino Unido).

Sativex® está indicado como tratamiento adyuvante para la mejoría de los síntomas que sufren los pacientes con espasticidad moderada o grave debida a la EM, que no han respondido de forma adecuada a otros medicamentos antiespásticos y que han mostrado una mejoría clínicamente significativa de los síntomas relacionados con la espasticidad durante un período inicial de prueba del tratamiento. Sativex® se administra en spray de pulverización bucal (en la cara interior de la mejilla o debajo de la lengua) y tiene un régimen de dosificación flexible, particularmente apropiado dada la naturaleza variable de la espasticidad y de la EM de un paciente a otro.

Sativex® contiene unos ingredientes activos denominados ‘cannabinoides’, que se extraen de plantas de cannabis cultivadas y procesadas en condiciones estrictamente controladas. Los cannabinoides reaccionan con los receptores cannabinoides que se encuentran en todo el organismo, incluido el cerebro. Un receptor de las neuronas del cerebro es un lugar donde ciertas sustancias se pueden unir durante un tiempo.

Cuando esto sucede, la unión tiene un efecto sobre la célula y los impulsos nerviosos que produce, lo que provoca una mejoría de los síntomas de la espasticidad. En los pacientes que responden a Sativex®, este efecto es el que produce la mejoría en los síntomas de la espasticidad y el que les ayuda a enfrentarse a sus actividades diarias habituales.

La espasticidad.

Existen casi 500.000 personas afectadas por la EM en los cinco principales países de la UEv, y 10.000 de ellos sufren esta enfermedad en Dinamarca. La espasticidad (también conocida como la rigidez muscular) es uno de los síntomas más comunes de la EM y afecta al 75% de los pacientes, que sufren un impacto negativo en su vida diaria ya que reduce su capacidad para llevar a cabo actividades cotidianas como caminar, mantener la verticalidad, y también impacta a la movilidad general, la función de la vejiga, y la calidad del sueño. vii Estas limitaciones implican que los pacientes deben modificar o renunciar a ciertas actividades y, a menudo, requieren la ayuda de un familiar o cuidador. Alrededor de la mitad de las personas con EM no encuentran alivio de estos síntomas con los tratamientos actualmente disponibles.

Almirall.

Almirall es una compañía farmacéutica internacional basada en la innovación y comprometida con la salud. Con sede central en Barcelona (España), Almirall investiga, desarrolla, produce y comercializa fármacos de I+D propia y de licencia con el propósito de mejorar la salud y el bienestar de las personas.

Las áreas terapéuticas en las que concentra sus recursos de investigación están relacionadas con el tratamiento de asma, EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica), artritis reumatoide, esclerosis múltiple, psoriasis y otras alteraciones

dermatológicas. Actualmente, los fármacos de Almirall están presentes en más de 70 países. Cuenta con presencia directa en Europa y América Latina a través de 12 filiales.

Almirall ApS inició sus actividades en Dinamarca a principios de 2010 con el objetivo de establecer la infraestructura necesaria para apoyar los futuros lanzamientos de productos de I+D propia en los países escandinavos. Esta filial cubre los siguientes mercados: Dinamarca, Finlandia, Islandia, Noruega y Suecia desde su sede regional ubicada en el centro de Copenhague. Actualmente, el foco principal de la filial es la dermatología, a través de una experta fuerza de ventas. El mercado farmacéutico en los países nórdicos en conjunto es el sexto mercado europeo.

GW Pharmaceuticals.

GW Pharmaceuticals plc se fundó en 1998 y cotiza en el AiM, un mercado de la Bolsa de Valores de Londres, desde junio de 2001. Operando bajo la licencia del Ministerio del Interior británico, la empresa investiga y desarrolla productos farmacéuticos derivados del cannabis para pacientes que sufren dolencias graves, en particular, esclerosis múltiple y dolor oncológico. GW ha reunido un gran equipo de científicos con experiencia en cannabinoides, así como en el desarrollo de productos farmacéuticos de prescripción derivados de plantas y en medicamentos de prescripción médica que contienen sustancias controladas. GW ocupa una posición líder en el mundo de los cannabinoides y ha desarrollado una extensa red

Fuente: [NoticiasMedicas](#)

Canadá: GW Pharmaceuticals conseguirá la aprobación del Sativex

El Ministerio canadiense de Sanidad (Health Canada) ha dicho que el Sativex, extracto de cannabis del laboratorio británico GW Pharmaceuticals, reúne los requisitos necesarios para su autorización. El Sativex estará indicado en Canadá, en principio, para el dolor neurológico de la esclerosis múltiple. La noticia llega apenas unas semanas después de conocerse que las autoridades británicas manifestaran que quieren más pruebas de la eficacia del medicamento antes de autorizarlo. En el Reino Unido el laboratorio había solicitado su comercialización para una indicación diferente: el tratamiento de la espasticidad en pacientes con esclerosis múltiple.

El Sativex es un extracto puro de la propia planta de cannabis que contiene, como principales componentes, los cannabinoides THC y CBD. El medicamento se administra por medio de un nebulizador bucal. En Canadá tendrá la exclusiva de su distribución Bayer HealthCare. El Ministerio canadiense de Sanidad ha confirmado que el Sativex cumple el baremo necesario para su aprobación. Ahora GW cuenta con un plazo de 30 días para decir si acepta las condiciones. Si lo hace, las autoridades continuarían con todo el proceso hasta su comercialización.

Los analistas dicen que, según el sistema canadiense que regula la aprobación de nuevos medicamentos, lo que queda para completar dicho proceso es mero trámite. GW espera el visto bueno total para comienzos del próximo año.

Fuentes: Reuters del 21 de diciembre de 2004, Comunicado de prensa de GW Pharmaceuticals del 21 de diciembre de 2004)

Cortesía de [IACM](#) (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

[Marinol, THC sintético en capsulas](#)

Frente a estas opciones, la píldora “olla” parece casi pasada de moda. Sin embargo, cápsulas de THC sintético existen. Un llamado Marinol ha sido aprobado en los Estados Unidos desde 1985, y otro llamado Cesamet fue absuelto recientemente. Los médicos pueden prescribir los medicamentos para las náuseas, vómitos, pérdida del apetito y pérdida de peso. Aunque las ventas de las cápsulas se han incrementado recientemente, muchos usuarios se quejan de los efectos secundarios psicoactivos y la acción lenta.”

Fuente: Sciencienews

[Cáncer y tumores](#)

[¿Puede la marihuana curar el cáncer?](#)

EEUU.- Un estudio de Harvard muestra que el cannabis ayuda a detener el cáncer; un hombre de Colorado sostiene haberse curado usando aceite de cannabis.

Al parecer el legendario Peter Tosh debería de haber incluido al cáncer en su canción “Bush Doctor” cuando enlistaba que la marihuana curaba el asma y el glaucoma. Un estudio de Harvard muestra que el THC, el ingrediente activo del cannabis, detiene el crecimiento del cáncer pulmonar a la mitad y reduce significativamente la posibilidad que se esparza. Ese estudio es del 2007, ahora un hombre que dice haber sido curado por la aplicación de aceite de cannabis quiere fundear un estudio científico sobre la posibilidad de que el cannabis cure el cáncer.

Brett Strauss fue diagnosticado con cáncer en el 2007, dos años después tuvo una recaída y se le generaron 5 tumores malignos. Después de aplicarse el bálsamo de cannabis hoy Strauss sólo tiene un tumor. Aunque sus doctores no lo atribuyan a la marihuana porque todavía no hay suficiente data, este entusiasta ciudadano de Colorado y el centro Compassionate Care buscan realizar un estudio, el cual es difícil de llevar a cabo porque el gobierno impide el uso del aceite de cannabis.

Algunas personas sostienen que el cannabis sólo cura el dolor, pero como el dolor y el estrés relacionado tienen tantos efectos secundarios psicosomáticos y pueden esparcir la enfermedad, al detener el dolor el cannabis podría curar el cáncer. Se tienen numerosos

casos reportados donde otra planta psicoactiva cura el cáncer, el ayahuasca. Aunque para los pacientes el cáncer es algo inexorablemente real, surge la posibilidad de que lo que en verdad cura el cáncer es la mente o el espíritu que lo genera.

Fuente: [Pijamasurf](#)

Cannabis contra el cáncer

Con o sin el CBD, el cannabis podría algún día hacer algo más para pacientes con cáncer que aliviar el dolor y las náuseas. Una nueva investigación sugiere que el THC puede ser letal para los tumores en sí mismos.

Los bioquímicos Guillermo Velasco y Manuel Guzmán de la Universidad Complutense de Madrid han pasado más de una década en el laboratorio y los ensayos con animales que el THC puede tratar el cáncer de cerebro, la piel y el páncreas.

El THC enciende el programa de suicidio en algunas células cancerosas, informaron los investigadores en 2009 en el Journal of Clinical Investigation. En anteriores trabajos del equipo se evidenció que la THC sabotea el proceso por el cual un tumor rápidamente forma una red de vasos sanguíneos para nutrirse, y también evita que células cancerosas a su alrededor.

El THC logra este despliegue mediante la unión a receptores de la proteína en la superficie de una célula cancerosa. Una vez conectado, el THC induce a la célula para hacer ceramida de una sustancia grasa, lo que induce a la célula para empezar a devorarse a sí misma. “Vemos la muerte celular programada”, dice Velasco. Es más, las células cancerosas no hacen ceramida cuando entran en contacto con el THC. Las células sanas no mueren.

Muchos compuestos matan el cáncer en un tubo de ensayo e incluso en los animales, pero la mayoría resultan inútiles debido a que causan efectos secundarios o simplemente no funcionan en las personas. El equipo de Madrid está buscando financiación para comprobar si los derivados del cannabis pueden matar a los tumores en pacientes con cáncer. En un ensayo inicial de nueve pacientes de cáncer del cerebro cuya enfermedad había empeorado a pesar del tratamiento estándar, los científicos encontraron que las inyecciones de THC en los tumores los destruían.

Los primeros informes de otros grupos de investigación sugieren que el THC también combate el cáncer de mama y la leucemia. “Creo que la investigación del cáncer es muy prometedora”, dice Russo. “Hasta ahora, el modelo para el cáncer era utilizar un agente que es extremadamente tóxico para matar el cáncer antes de que te mata a ti. Con los cannabinoides, tenemos la oportunidad de utilizar agentes que son selectivamente tóxicos para las células del cáncer.”

Fuente [Sciencienews](#)

Beneficios del cannabis frente al cáncer

Los resultados de una nueva investigación sobre los beneficios del cannabis fueron presentados en la sede de la Asociación Española contra el Cáncer. Esta investigación señala que los cannabinoides que se encuentran en la marihuana podrían ser unos agentes antitumorales con un perfil de seguridad bastante alto, comentó el responsable del estudio el doctor Manuel Guzmán Pastor, quien añadió: *“la acción antiproliferativa de los cannabinoides podría constituir la base de una terapia para el tratamiento de tumores cerebrales carente de efectos colaterales notorios”*. Su investigación denominada **Cannabinoides como posibles agentes antitumorales** estaba encaminada a demostrar los efectos de estos agentes frente al cáncer.

Según la opinión del Doctor Guzmán *“los cannabinoides han demostrado ser inhibidores de la supervivencia, crecimiento, proliferación, irrigación y metástasis de las células tumorales y, aunque sus mejores resultados se han obtenido con respecto a los tumores cerebrales, también se está investigando su posible validez para tumores de cáncer de mama, de piel o de páncreas”*.

Este estudio abre las puertas a nuevas investigaciones en enfermos que se encuentren en las primeras etapas de evolución del tumor.

Fuente: huelvainformacion.es

Como potenciador de la eficacia de las terapias contra el cáncer

Un trabajo de investigación liderado por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) sugiere que la administración combinada del principio activo de la marihuana y el fármaco antitumoral temozolomida podría ser eficaz en el tratamiento de los tumores cerebrales.

Un estudio llevado a cabo en modelos animales y liderado por la Universidad Complutense de Madrid ha descubierto que la administración del principal principio activo de la marihuana (el $\Delta 9$ -tetrahidrocannabinol, también conocido como THC) en combinación con el fármaco antitumoral temozolomida reduce muy fuertemente el crecimiento en ratones de un tipo de tumor cerebral denominado glioblastoma multiforme.

El glioblastoma multiforme es el tipo más frecuente de tumor cerebral y una de las formas más agresivas de cáncer debido, al menos en parte, a que es altamente resistente a las terapias antitumorales. Así un alto porcentaje de dichos tumores desarrolla resistencia a la temozolomida (el fármaco que se utiliza habitualmente para su tratamiento). En este trabajo los investigadores encontraron que la administración conjunta de THC y temozolomida actúa eficazmente sobre aquellos tumores que son resistentes al tratamiento con uno solo de los dos compuestos, lo que sugiere que esta combinación de drogas podría ser utilizada también en pacientes que presenten resistencia a temozolomida.

Por otra parte, el estudio muestra que la combinación de THC con otro cannabinoide presente en la marihuana (el cannabidiol, un compuesto no psicoactivo que utiliza un mecanismo de acción diferente al del THC) permitiría reducir las dosis necesarias para que el THC produjera su acción antitumoral. Los investigadores mostraron que el tratamiento con dosis bajas de THC y cannabidiol junto con temozolomida resulta igualmente eficaz a la hora de reducir el crecimiento tumoral. Resultados similares se obtuvieron cuando se combinó la temozolomida con el fármaco Sativex® (que contiene THC y cannabidiol y que ha sido recientemente autorizado en España para el tratamiento de la esclerosis múltiple).

La investigación realizada en la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid en colaboración con el Hospital Clínico San Carlos encontró que la combinación del THC con la temozolomida estimula fuertemente un proceso celular denominado autofagia. En circunstancias normales la autofagia (literalmente auto-digestión) actúa proporcionando nutrientes a las células y es por tanto un proceso que participa en el normal funcionamiento de las mismas. Sin embargo este estudio ha encontrado que la combinación de THC y temozolomida es capaz de activar la autofagia en células tumorales de manera que este proceso conduzca a la muerte de las mismas.

Los resultados obtenidos en este trabajo abren la puerta a la utilización conjunta de fármacos basados en el principio activo de la marihuana y otros agentes antitumorales para el tratamiento del cáncer. En concreto, los investigadores se plantean impulsar el desarrollo de un ensayo clínico que permita comprobar la eficacia de esta terapia en pacientes con glioblastoma multiforme.

Fuente [MadridDiario](#)

Según informa la plataforma SINC, el estudio, realizado en modelos animales, ha descubierto que su combinación reduce muy fuertemente el crecimiento en ratones de un tipo de tumor cerebral denominado glioblastoma multiforme. Al parecer, estimula “fuertemente” un proceso celular denominado autofagia en células tumorales de manera que este proceso conduzca a la muerte de las mismas.

La investigación, desarrollada por la Facultad de Biología de la UCM en colaboración con el Hospital Clínico San Carlos, abre la puerta a la utilización conjunta de fármacos basados en el principio activo de la marihuana y otros agentes antitumorales para el tratamiento del cáncer.

En concreto, añade, los investigadores se plantean impulsar el desarrollo de un ensayo clínico que permita comprobar la eficacia de esta terapia en pacientes con glioblastoma multiforme, el tipo más frecuente de tumor cerebral y una de las formas más agresivas de cáncer debido, al menos en parte, a que es altamente resistente a las terapias antitumorales.

Por otra parte, analizaron la combinación de THC con otro cannabinoide presente en la marihuana (cannabidiol) y descubrieron que permitiría reducir las dosis necesarias para que el THC produjera su acción antitumoral. Los investigadores mostraron que el

tratamiento con dosis bajas de THC y cannabidiol junto con temozolomida resulta igualmente eficaz a la hora de reducir el crecimiento tumoral.

Estados Unidos. El Instituto Nacional del Cáncer

El Instituto Nacional del Cáncer ofrece por primera vez información sobre el cannabis y los cannabinoides en el apartado de su web “Medicina complementaria y alternativa”. En la sección “Información General” el texto dice: “Los beneficios potenciales del cannabis terapéutico para pacientes con cáncer incluyen efecto antiemético, estimulación del apetito, alivio del dolor y mejoría del sueño. El médico puede recomendar cannabis medicinal en la práctica de la oncología integral, no sólo para el manejo de los síntomas, sino también por su posible efecto antitumoral directo”.

En la sección “Nivel general de verificación científica del cannabis y los cannabinoides”, el texto dice: “En la actualidad no hay pruebas suficientes para recomendar la inhalación de cannabis como tratamiento para los síntomas relacionados con el cáncer o para los efectos secundarios relacionados con su tratamiento fuera del contexto del ensayo clínico bien diseñado”. En la sección de “Efectos adversos”, el texto dice: “Los cannabinoides tienen un perfil de seguridad favorable como medicamentos. A diferencia de los receptores opioides, los receptores cannabinoides no se encuentran en las áreas del tronco cerebral que controlan la respiración, por lo que no se producen sobredosis letales por depresión respiratoria. Dado que los receptores cannabinoides están presentes en tejidos de todo el cuerpo, no sólo en el sistema nervioso central, los efectos adversos incluyen taquicardia, hipotensión, inyección conjuntival, broncodilatación, relajación muscular y disminución de la motilidad gastrointestinal. A pesar de que los cannabinoides son considerados por algunos como drogas adictivas, el potencial de adicción es mucho menor que la de otros fármacos de prescripción o de otras sustancias de abuso”.

Más información en:

www.cancer.gov/cancertopics/pdq/cam/cannabis/healthprofessional

Fuente: Página web del National Cancer Institute

Diseminación de metástasis

Investigadores de la Universidad de Witten/Herdecke, Alemania, han descubierto que el endocannabinoide anandamida tiene un efecto inhibitor en la diseminación de las células tumorales y sobre los linfocitos. Los efectos en los primeros están mediados por los receptores CB1 y los ejercidos sobre los linfocitos T CD8(+) por los CB2, de forma que los cannabinoides que se acoplan a los receptores CB1 inhibirían la diseminación metastásica. Los investigadores concluyen afirmando que “la inhibición específica de la diseminación de células tumorales por los CB(1)-R quizás sea un instrumento selectivo de prevenir la formación de metástasis sin que de lugar a efectos depresores en el sistema inmune del pacientes con cáncer.” (Fuente: Joseph J, et al. Cancer Immunol Immunother)

Cortesía de IACM (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

<http://www.cannabis-med.org/>

Cannabis contra el cáncer de próstata

Un estudio que se encuentra en una fase temprana sugiere que los fármacos basados en esta planta (marihuana) podrían algún día ayudar a combatir la enfermedad.

El uso médico de los cannabinoides o sustancias químicas activas que se encuentran en la marihuana, ha cobrado interés en los últimos tiempos, abriendo nuevos horizontes para la exploración de potenciales fármacos.

Investigadores de la Universidad de Alcalá de Henares hallaron indicios de que ciertos componentes químicos del cannabis detienen el crecimiento de células cancerígenas en la próstata. La investigación fue publicada en el British Journal of Cancer. Sin embargo, los expertos señalan que la investigación todavía se encuentra en una fase exploratoria y que aún son necesarios muchos más años de ensayos para determinar la aplicación de las averiguaciones en el tratamiento del cáncer en humanos.

Después de trabajar en un principio con células humanas, Inés Díaz-Laviada y su equipo también probaron un compuesto en ratones y descubrieron que reducía de manera significativa el crecimiento tumoral.

Los cannabinoides probados por el equipo de científicos español parecen actuar contra el cáncer de próstata porque bloquean un receptor, o entrada molecular, en la superficie de las células tumorales. Eso detiene la división de estas células.

El equipo trabajó con dos cannabinoides -llamados methanandamide y JWH-015- y supone la primera demostración de que tales sustancias del cannabis evitan la multiplicación de las células cancerígenas.

Logros y fracasos farmacéuticos

Algunas farmacéuticas ya están explorando las posibilidades de los cannabinoides contra el cáncer, entre ellas la firma británica GW Pharmaceuticals, especializada en fármacos basados en cannabis. GW colabora con la japonesa Otsuka en una investigación temprana del empleo de extractos de cannabis para tratar el cáncer de próstata (el más común entre la población masculina), y también el cáncer cerebral y el de mama.

GW ya ha desarrollado un spray oral llamado Sativex que alivia algunos de los síntomas de la esclerosis múltiple y que piensa comercializar en Europa con la alemana Bayer y la española Almirall.

Otros intentos de explotación del sistema cannabinoide han tenido éxito dispar. Sanofi-Aventis se vio forzada a retirar del mercado el adelgazante Acomplia por sus vínculos con desórdenes mentales.

Fuente: Salud

Inhibidor de respiración celular y cáncer de colon-rectal

Según estudios realizados en la Universidad de Nueva York el THC inhibe la respiración de las células del cáncer oral. Los autores afirman que sus “resultados demuestran que los cannabinoides son potentes inhibidores de la respiración celular Tu183 y tóxicos para éstos malignos tumores.” (Fuente: Whyte DA, et al. Pharmacology 2010;85(6):328-335.)

Según otros estudios realizados en la Universidad de Bristol, Reino Unido, el endocannabinoide anandamida induce muerte en células de cáncer de colon resistentes a la apoptosis. Este efecto depende de la ciclooxigenasa-2 (COX-2). Señalan que “como la COX-2 no se encuentra expresada en el epitelio colon-rectal normal pero sí altamente expresada en los tumores colon-rectales (...) la anandamida tiene propiedades terapéuticas eficaces potenciales en el cáncer colon-rectal”. (Fuente: Patsos HA, et al. Int J Oncol 2010;37(1):187-93.)

Fuente: CannabisMed

Cannabis: Cáncer de intestino

Investigaciones básicas han demostrado que el 17-beta-estradiol induce la formación de receptores CB1 en células del cáncer de colon humano.

La inducción de receptores CB1 estuvo mediada por los receptores de estrógeno. Los autores señalan que el “receptor CB1 se puede considerar un gen estrógeno-sensible” en las células del cáncer de colon. “La regulación al alza de la expresión CB1 por parte del 17-beta-estradiol es un nuevo mecanismo de los estrógenos para controlar la proliferación del cáncer de colon”.

Fuente: Notarnicola M, et al. Scand J Gastroenterol 2008; 43(1):66-72.) CannabisMed

Cáncer del páncreas y los cannabinoides

Investigadores de la Universidad de Verona, Italia, han demostrado que el efecto de la gemcitabina contra el cáncer de páncreas se incrementa al añadirle cannabinoides. Han visto que el tratamiento combinado inhibió el crecimiento de las células del tumor de páncreas en ratones desnudos “sin aparentes efectos tóxicos”. (Fuente: Donadelli M, et al. Cell Death Dis 2011; 2:e152) (Fuente [CannabisMedicinal](#))

[La marihuana reduce el cáncer de mama](#)

Basándose en el concepto de una terapia antitumoral con fármacos que activen selectivamente el receptor ‘CB2 “no desencadenaría los efectos psicotrópicos asociados normalmente al consumo de la marihuana”, un equipo conformado por científicos de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), la Universidad Complutense (UCM) y el Centro Nacional de Biotecnología (CNB) ha investigado que los componentes activos de la marihuana al junto a sus derivados ejercen así lo afirman: “un potente efecto antitumoral en un modelo genético de cáncer de mama reduciendo el número y tamaño de los tumores y las metástasis a pulmón”

Esta investigación ha sido publicada en Molecular Cáncer, donde se establece que los cannabinoides tienen un determinante efecto antitumoral en el modelo genético de cáncer de mama ‘MMTVneu’, no sólo reducen drásticamente el crecimiento de los tumores y la aparición de metástasis, sino que también son capaces de bloquear la propia generación de nuevos tumores.

Estudios en ratones ‘MMTVneu’ que generan de forma espontánea tumores de mama que posteriormente hacen metástasis a pulmón, debido a que tiene elevados niveles del oncogén ‘ErbB2’.

Esta proteína también se encuentra sobre-expresada en entre un 25 y un 30 por ciento de los tumores de mama que afectan a los humanos, con un fenotipo más agresivo, mayor índice de recurrencia o metástasis y, por tanto, un peor pronóstico, explican los científicos encargados de esta investigación.

Los ratones utilizados en este estudio son buen modelo para esta clase de tumores de mama, llamados ‘ErbB2’ positivos, para los que no tienen nuevas terapias. También ha quedado demostrado que los derivados del cannabis detienen el crecimiento e inducen la muerte de células en cultivo derivadas de tumores de mama humanos ‘ErbB2’ positivos.

efectos psicotrópicos cuando están asociados al uso del cannabis se debe fundamentalmente a la activación del receptor ‘CB1’, este receptor se expresa predominantemente en el sistema nervioso .

Fuente [Pysnnoticias](#)

[Potente efecto antitumoral en un modelo genético de cáncer de mama](#)

Un equipo formado por científicos de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), la Universidad Complutense y el Centro Nacional de Biotecnología ha constatado, en un artículo publicado recientemente en Molecular Cancer, que los componentes activos de la marihuana y sus derivados ejercen un potente efecto antitumoral en un modelo genético de cáncer de mama reduciendo el número y tamaño de los tumores y las metástasis en pulmón.

Los usos medicinales y recreativos de la planta Cannabis sativa L. (marihuana) se conocen desde épocas muy remotas. Una de las aplicaciones terapéuticas más

prometedoras de los cannabinoides es su posible utilización como agentes antitumorales. Así lo comprueban investigadores de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), la Universidad Complutense (UCM) y el Centro Nacional de Biotecnología (CNB), quienes han publicado recientemente un artículo en la revista *Molecular Cancer* en el que establecen que los cannabinoides ejercen un marcado efecto antitumoral en el modelo genético de cáncer de mama MMTVneu, ya que no sólo reducen drásticamente el crecimiento de los tumores y la aparición de metástasis, sino que también son capaces de bloquear la propia generación de nuevos tumores.

Los ratones MMTVneu generan de forma espontánea tumores de mama que posteriormente metastatizan a pulmón, debido a que expresan elevados niveles del oncogén ErbB2. Esta proteína también se encuentra sobre-expresada en un 25-30% de tumores de mama humanos, lo que se correlaciona con un fenotipo más agresivo, un mayor índice de recurrencia o metástasis y, por tanto, con un peor pronóstico. Por estas razones, los ratones empleados en este estudio son un buen modelo para esta clase de tumores de mama, denominados ErbB2 positivos, para los que hacen falta nuevas terapias.

Los autores del trabajo también han demostrado que los derivados del cannabis detienen el crecimiento e inducen la muerte de células en cultivo derivadas de tumores de mama humanos ErbB2 positivos. En ambos casos (en el modelo animal MMTVneu y en las células tumorales humanas) el efecto antitumoral de estos compuestos parece estar mediado por el receptor de cannabinoides CB2. Los efectos psicotrópicos asociados al uso del Cannabis se deben fundamentalmente a la activación del receptor CB1, que es el que se expresa predominantemente en el sistema nervioso. Por tanto, una terapia antitumoral basada en fármacos que activen selectivamente el receptor CB2 no desencadenaría los efectos psicotrópicos asociados normalmente al consumo de la marihuana.

Otro aspecto que añadiría seguridad a esta terapia es que los cannabinoides actúan de forma selectiva sobre las células tumorales de mama sin afectar a las células de epitelio de mama normal (no tumoral), como demostró el mismo grupo de investigación en un artículo anterior publicado en la revista *Cancer Research*.

En resumen, los datos obtenidos recientemente por los investigadores permiten proponer que los cannabinoides, y especialmente los compuestos que activen selectivamente el receptor CB2, podrían ser empleados, solos o combinados con otros fármacos antitumorales, para el tratamiento de este tipo de tumores de mama para los que hacen falta terapias más efectivas.

Recientemente se ha aprobado en España y en Reino Unido el uso del Sativex® (un medicamento basado en cannabinoides) para el tratamiento de la espasticidad asociada a la esclerosis múltiple. Este hecho ha reabierto el debate social sobre el uso de los cannabinoides en la clínica, por lo que, según el equipo de investigadores, ahora puede ser el momento apropiado para plantearse el uso de estos compuestos en otras enfermedades como el cáncer de mama.

Los cannabinoides disminuyen el crecimiento de tumores en un modelo animal preclínico de cáncer de mama. Semuestran en la imagen las curvas de crecimiento de los tumores tratados con cannabinoides (THC y JWH-133) o el correspondiente

vehículo (Veh) e imágenes representativas de los tumores al final del tratamiento (3 meses después de su aparición). THC, Δ^9 -tetrahidrocannabinol, principal cannabinoide de la marihuana en términos tanto de potencia como de abundancia; JWH-133, cannabinoide sintético que activa selectivamente a los receptores de cannabinoides de tipo CB2, receptores no implicados en la acción psicotrópica de estos compuestos.

María M. Caffarel, Clara Andradas, Emilia Mira, Eduardo Pérez-Gómez, Camilla Cerutti, Gema Moreno-Bueno, Juana M. Flores, Isabel García-Real, José Palacios, Santos Mañes, Manuel Guzmán y Cristina Sánchez, Cannabinoids reduce ErbB2-driven breast cancer progression through Akt inhibition, en: Molecular Cancer 2010, 9:196, doi: 10.1186/1476-4598-9-196

Fuente [UAM](#)

Efectos antitumorales del CBD

Recientemente diversos cannabinoides han mostrado poseer capacidad antitumoral. Una nueva investigación dice que el cannabidiol (CBD), cannabinoide no psicoactivo, también posee estas propiedades sobre células humanas de glioma, un tipo de tumor cerebral especialmente agresivo. La administración de CBD a células de glioma en medio de cultivo disminuyó la viabilidad celular e indujo apoptosis (muerte celular programada).

La administración de CBD inhibió de forma notable el crecimiento de células humanas de glioma implantadas bajo la piel en ratones.

Fuente: Massi P, et al. J Pharmacol Exp Ther 2003 [versión electrónica ya disponible]

La regresión espontánea de dos casos de astrocitomas

El astrocitoma pilocítico (AP) es un tipo de tumor cerebral más frecuente en niños y adultos jóvenes.

Científicos del Hospital Infantil de la Columbia Británica de Vancouver, Canadá, han presentado dos casos clínicos de niños con astrocitoma pilocítico, que tras ser operados de extirpación incompleta del cáncer les habían dejando un pequeño residuo tumoral en el cerebro. Tres años después de la cirugía, en uno de los casos no hubo ningún cambio en el tamaño del tumor y en el otro mostró un ligero aumento de mismo; en el siguiente periodo de 3 años se produjo una clara regresión (disminución de la masa) de los tumores residuales. Ninguno de los enfermos recibió tratamiento coadyuvante convencional. Los investigadores señalan que “los tumores disminuyeron al mismo tiempo que se les administró cannabis por inhalación, aumentando la posibilidad de que éste desempeñara un papel en dicha regresión tumoral”.

El astrocitoma pilocítico (AP) es un tipo de tumor cerebral más frecuente en niños y adultos jóvenes. Suelen ser de crecimiento lento, pero pueden llegar a ser muy grande. Son considerados tumores benignos. Los autores afirman que “cada vez está más

reconocido que la regresión de los residuos del AP no es raro” y que “en la causa de la regresión puede estar implicada una combinación de factores en cada caso individual”. Aconsejan precaución a la hora de utilizar cirugía agresiva para las pequeñas áreas residuales, “incluso si se observa una ligera progresión, ya que la regresión puede ocurrir más tarde”. Es necesario realizar investigaciones adicionales para dilucidar el efecto cada vez más reconocido del cannabis y/o los cannabinoides sobre los gliomas”.

Fuente: Foroughi M, Hendson G, Sargent MA, Steinbok P. “*Spontaneous regression of septum pellucidum/forniceal pilocytic astrocytomas-possible role of Cannabis inhalation*”. Childs Nerv Syst 2011; 27(4):671-9.

Fuente: [CannabisMedicinal](#)

[Proteína que limita la acción anticancerígena de los cannabinoides](#)

Investigadores de la Facultad de Biología de la Universidad Complutense de Madrid han detectado que los tumores cerebrales producen niveles elevados de una proteína denominada midquina (MDK) que determina la resistencia a la acción antitumoral de los cannabinoides.

En el estudio, en el que han colaborado el Hospital Clínico San Carlos de Madrid y el Hospital Virgen de la Salud de Toledo, se analizaron muestras de más de 200 pacientes con tumores cerebrales, observando que una alta expresión de MDK se relacionaba con una menor supervivencia de dichos pacientes.

Esto sugiere que la presencia de dicha proteína puede ser un factor de mal pronóstico en pacientes con tumores cerebrales, según informa la agencia SINC, incluyendo su variedad más agresiva, el glioblastoma multiforme, que presenta una alta resistencia a las terapias antitumorales convencionales.

Los investigadores encontraron que la MDK promueve la resistencia de las células de tumores cerebrales a la acción de los cannabinoides mediante su interacción con la proteína quinasa asociada al linfoma anaplásico (ALK). Como su nombre indica, las alteraciones en ALK se habían asociado a otros tipos de tumores como el linfoma anaplásico o determinados tipos de cáncer de pulmón.

Ahora, este estudio sugiere que en el caso de los tumores cerebrales serían los niveles de MDK (el activador de ALK), más que las mutaciones o alteraciones en ALK, los que podrían favorecer el crecimiento del tumor.

En línea con estas observaciones los investigadores han encontrado que la resistencia a la acción antitumoral de los cannabinoides se revierte cuando se reducen específicamente los niveles de MDK o se inhibe la proteína ALK en tumores generados en ratones.

TAMBIÉN REGULA LA AUTOFAGIA CELULAR

Otra novedad del trabajo se refiere a la relación entre las proteínas MDK y ALK y la regulación de un proceso celular denominado autofagia. Así, estudios previos de este equipo de investigación habían encontrado que los cannabinoides activan la autofagia (literalmente, autodigestión) como parte del mecanismo que lleva a la muerte de las células tumorales.

Ahora, este estudio ha encontrado que diversos factores y, en concreto, la MDK a través de su unión con la proteína ALK, pueden promover la resistencia a la acción antitumoral de los cannabinoides interfiriendo con la capacidad de estos compuestos para activar la autofagia.

Los resultados obtenidos en este trabajo han llevado a identificar algunos de los factores moleculares asociados a la resistencia de los tumores cerebrales a la acción antitumoral de los cannabinoides, y abren la puerta a la utilización conjunta de fármacos basados en el principio activo de la marihuana en combinación con inhibidores de la proteína ALK para el tratamiento del glioblastoma multiforme.

Fuente: [EuropaPress](#)

Eficaz en la prevención de las náuseas y vómitos de la quimioterapia

Los autores concluyen diciendo que el cannabis “añadido a la terapia antiemética estándar fue bien tolerado y proporciona una mejor protección” contra las náuseas y los vómitos tardíos.

Varias instituciones científicas españolas han participado en un pequeño estudio aleatorio, doble ciego, ensayo clínico controlado con placebo con un extracto de cannabis (Sativex) en el tratamiento de las náuseas y los vómitos causados por diferentes formas de quimioterapia. El Sativex contiene parecidas cantidades de THC (dronabinol) y CBD (cannabidiol). Los pacientes con náuseas a pesar de la profilaxis con tratamiento antiemético estándar fueron asignados al azar al grupo cannabis o al placebo durante 5 días posteriores a la quimioterapia, añadido al tratamiento estándar antiemético. El criterio de valoración para el análisis de eficacia preliminar fue la proporción de enfermos que presentaron respuesta completa o parcial.

Siete pacientes fueron asignados al azar al Sativex y nueve al placebo. Un paciente del grupo cannabis fue retirado del estudio debido a los efectos adversos. En el grupo que recibió cannabis una mayor proporción de enfermos experimentaron una respuesta completa durante el período de observación global (71'4 por ciento) en comparación con el grupo placebo (22'2 por ciento). La incidencia de efectos adversos fue mayor en el grupo Sativex (86 por ciento vs 67). No presentaron efectos secundarios graves. La dosis media diaria fue de 4'8 aerosoles en ambos grupos (que corresponde a 12 mg de THC para el grupo de cannabis). Los autores concluyen diciendo que el cannabis “añadido a la terapia antiemética estándar fue bien tolerado y proporciona una mejor protección” contra las náuseas y los vómitos tardíos.

(Fuente: Duran M, Pérez E, Abanades S, Vidal X, Saura C, Majem M, Arriola E, Rabanal M, Pastor A, Farré M, Rams N, Laporte JR, Capellà D. Preliminary efficacy and safety of an oromucosal standardized cannabis extract in chemotherapy-induced nausea and vomiting. Br J Clin Pharmacol 2010; 70(5):656-63.)

Fuente: [CannabisMed](#)

[La marihuana contra las náuseas y vómitos](#)

El tratamiento para los efectos secundarios asociados a la terapia anti neoplásica ha sido una de las indicaciones terapéuticas más documentadas, con alrededor de 40 estudios (con THC, nabilona, otros análogos al THC, cannabis) y la mayoría de los estudios se llevaron a cabo en los 80. El THC administrado de forma aislada necesita dosis relativamente altas, por lo que comparativamente es más frecuente la aparición de efectos secundarios. En un estudio el THC se mostró menos eficaz que altas dosis de metoclopramida. No hay hechas evaluaciones que comparen al THC con los modernos antagonistas serotoninérgicos. Algunas recientes investigaciones han demostrado que a bajas dosis el THC mejora la eficacia de otros fármacos antieméticos cuando se administran juntos. En la medicina tradicional los cannabinoides son muy populares y a menudo se han usado para las náuseas provocadas por otras enfermedades, como el SIDA y la hepatitis.

Fuente: [CannabisMed](#)

[Esclerosis múltiple](#)

[Marihuana, más allá del dolor](#)

Hoy fumar cannabis es un auto-tratamiento que requiere verificar las condiciones médicas en 14 estados de EE.UU., Canadá, Holanda e Israel, entre otros lugares. Por lo general, requiere una recomendación del médico y el papeleo.

La gente fuma la droga para aliviar el dolor, el sueño más fácil y tratar las náuseas, falta de apetito y trastornos del ánimo como la ansiedad, el estrés y la depresión. Los pacientes que no quieren fumar cannabis pueden buscar recetas para cápsulas aprobado por la FDA que contienen compuestos de cannabis para el tratamiento de algunos de estos mismos problemas.

La investigación ahora sugiere que la esclerosis múltiple podría unirse a la creciente lista de enfermedades tratadas con cannabis. Más de una docena de ensayos médicos en la última década han demostrado que los tratamientos que contienen THC (y algunas que combinan THC con otro derivado llamado cannabidiol, o CBD), no sólo aliviar el dolor en pacientes con EM, sino también alivia los problemas asociados con la enfermedad. MS resulta del daño a la capa de grasa que aísla los nervios en el cerebro y la médula espinal.

“Los pacientes con EM tienen dolor de ardor en las piernas y la rigidez muscular y espasmos que los mantienen despiertos durante la noche”, dice John Zajicek, un neurólogo de la Universidad Península de Medicina y Odontología en Plymouth, Inglaterra. Los pacientes pueden tomar esteroides potentes y otros medicamentos anti-inflamatorios, pero los efectos de estos medicamentos pueden ser incompatibles.

Pertwee ha analizado 17 ensayos en los que los pacientes con EM han recibido algún tipo de cannabis o sus derivados. Los informes de los propios pacientes, que no sabían si estaban recibiendo los cannabinoides reales o un placebo en la mayoría de los ensayos, muestran mejoras en la espasticidad muscular, la calidad del sueño, temblores, sensación de bienestar y movilidad. Pertwee, quien también es consultor de GW Pharmaceuticals – que hace una droga cannabinoides que se administra en forma de spray, llamado Sativex – analiza las conclusiones de Neurobiología Molecular en 2007.

Sativex fue aprobado en Canadá para el MS en 2005 después de los estudios (algunos incluidos en el análisis de Pertwee) mostró su éxito en el alivio de los síntomas de la enfermedad.

GW Pharmaceuticals espera autorización para el tratamiento de la EM en el Reino Unido y España este año. Más tarde, la compañía planea buscar la aprobación en EE.UU. de Sativex en el dolor oncológico.

El equipo de Zajicek también ha comparado los pacientes con EM que recibieron un placebo con pacientes que recibieron una cápsula que contiene el THC o uno con THC y CBD. Los medicamentos a base de cannabis superaron un placebo, y los investigadores ahora están trabajando en un proceso de varios años de MS.

Calmar los síntomas como la espasticidad muscular y el dolor es útil, Zajicek dice, pero el verdadero valor de los cannabinoides puede superar eso. “Para mí, lo realmente interesante es si estos medicamentos tienen un papel mucho más fundamental para cambiar el curso de la EM a largo plazo”, dice. “No tenemos nada que realmente disminuya la progresión de la enfermedad”.

Fuente: [Universitam](#)

[El cannabis, el dolor y la espasticidad](#)

Espasticidad

En muchos ensayos clínicos con THC, nabilona y cannabis, se observó un efecto beneficioso en cuanto a la espasticidad causada por esclerosis múltiple o lesiones de médula espinal, así como una mejoría del dolor, la parestesia, los temblores y la ataxia, y en la medicina popular hay referencias de mejoría del control de esfínteres. También hay algunas evidencias anecdóticas de beneficio del cannabis en la espasticidad causada por lesiones cerebrales.

Dolor

Estudios clínicos amplios han probado las propiedades analgésicas de los derivados del cannabis. Entre las posibles indicaciones están el dolor neurológico de la esclerosis múltiple, el originado tras causar daño al plexo braquial, en la infección por VIH, la artritis reumatoidea, el cáncer, el dolor de cabeza, la dismenorrea, la inflamación crónica intestinal y las neuralgias.

Fuente: [CannabisMed](#)

Extractos de cannabis eficaces en el dolor neurológico

En un comunicado de prensa de la compañía británica GW Pharmaceuticals del 15 de enero de 2007, han sido presentados dos estudios clínicos con el extracto de cannabis Sativex: uno en pacientes con dolor neurológico tipo alodinia, el otro en enfermos con neuropatía diabética dolorosa. En el primero, el uso del Sativex dio lugar a una mejoría clínica importante en el dolor y la calidad del sueño. Los resultados del estudio en pacientes con neuropatía diabética demuestran una diferencia menos clara entre el extracto de cannabis y el placebo. Ambos estudios utilizaron enfermos que ya tomaban los mejores tratamientos antiálgicos disponibles en la actualidad, pero seguían presentando dolor severo. Continuaron tomando los otros analgésicos durante el estudio.

El primer ensayo incluyó a 246 pacientes con neuralgia del tipo alodinia, es decir, respuesta dolorosa a estímulos que normalmente no resultarían álgicos. El principal fin del estudio, saber la proporción de enfermos que respondían al tratamiento, fue estadísticamente significativa a favor del Sativex. Además, se cumplieron otros dos objetivos añadidos de eficacias donde también hubo significación estadística para el Sativex: la Impresión General del Paciente al Cambio (Patient's Global Impression of Change) de tratamiento y la valoración de la calidad del sueño.

El estudio con neuropatía diabética implicó a 297 enfermos. Los que tomaron Sativex mostraron una media de mejoría del dolor del 30 por ciento y un tercio de ellos alcanzaron una respuesta superior al 50. Sin embargo, los resultados del ensayo son difíciles de interpretar debido a la anormal y enorme variedad de respuestas en el grupo placebo. Aunque todas las mediciones que lo compararon con el placebo fueron favorables al Sativex, no alcanzaron significación estadística.

Fuente: GW Pharmaceuticals del 15 de enero de 2007

Cortesía de [IACM](#) (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento)

[El cannabis reduce los síntomas de la esclerosis múltiple](#)

El estudio más amplio llevado a cabo hasta ahora acerca del uso del cannabis y del THC (dronabinol) para aliviar los síntomas de la esclerosis múltiples ha dado resultados

confusos, aunque los médicos afirman que ofrece la suficiente evidencia para justificar su aprobación para el tratamiento de esta enfermedad. Aunque no hubo evidencia objetiva de que el cannabis alivie la espasticidad y la rigidez muscular causada por la esclerosis múltiple, los pacientes afirmaron notar mejoría del dolor y la rigidez. Sí se obtuvieron datos objetivos de mejora de la motilidad.

657 pacientes recibieron cápsulas con extracto de cannabis, THC o placebo, las primeras con 2'5 mg de THC y 1'25 mg de cannabidiol (CBD). El ensayo duró 15 semanas, comenzando con una fase de 5 de cálculo de la dosis en la que se les pidió a los enfermos que fuesen aumentándola, a razón de una cápsula cada doce horas cada semana, hasta un máximo diaria de 10-25 mg THC (dependiendo del peso corporal). Se les aconsejó dejar de subir la dosis si aparecían efectos secundarios.

El medicamento en general fue bien tolerado. Aunque no hubo evidencia objetiva de mejora de la espasticidad, solo del 0'32 con el cannabis y del 0'42 con el THC comparado con placebo según la escala de Ashworth, la mayoría de los pacientes afirmaron notar alivio subjetivo de sus síntomas. El 61 y el 60 por ciento respectivamente de los pacientes que recibieron extracto de cannabis o THC manifestaron notar mejoría de la espasticidad, frente al 46 por ciento con placebo. Las cifras referentes al dolor fueron 42, 35 y el 26 por ciento respectivamente. Había también evidencia de una mejora con el cannabis y el THC de la capacidad para andar en pacientes impedidos.

“Hay datos positivos y datos negativos. En términos generales, creo que hay suficiente evidencia para pedir a las autoridades que permitan su uso,” dijo a Reuters el responsable del estudio Dr. John Zajicek, manifestando que el investigador debe plantearse qué es más importante, si los datos de los instrumentos de medición o la opinión del enfermo.

“Creo que si existe discrepancia debe prevalecer la opinión del paciente, por lo que debemos considerar los resultados de este estudio como alentadores,” manifestó a Associated Press el profesor de Neurofarmacología de la Universidad de Aberdeen Dr. Roger Pertwee, quien no participó en el estudio.

Una explicación para los datos discrepantes podría ser que la prueba del músculo, denominada escala de Ashworth, no es suficientemente sensible para detectar cambios que, sin embargo, los pacientes sí pueden notar. “No reproduce lo que ocurre en la vida cotidiana. Puede que levantar y bajar una pierna tumbado en una camilla no sea representativo de lo que sucede cuando los pacientes intentan levantarse para dar un paseo, hacer las tareas de la casa, o cualquier otra rutina diaria,” dijo el Dr. Alan Thompson, profesor de Neurología de Londres.

(Fuentes: Zajicek J, Fox P, Sanders H, Wright D, Vickery J, Nunn A, Thompson A, y el apoyo del UK MS Research Group. Cannabinoids for treatment of spasticity and other symptoms related to multiple sclerosis (CAMS study): multicentre randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2003; 362(9385): 1517-1526. Reuters del 7 de noviembre de 2003, Associated Press del 6 de noviembre de 2003)

Cortesía de IACM (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

<http://www.cannabis-med.org/>

[El cannabis aliviaría la esclerosis múltiple](#)

Características de la enfermedad, efecto psicoactivo de la marihuana, dos componentes activos del cannabis: el delta9-tetrahidrocannabinol (THC) y el cannabidiol (CBD)

La esclerosis múltiple es una enfermedad del sistema nervioso central que todavía no tiene cura. Sin embargo, según una nueva investigación, el cannabis aliviaría uno de sus síntomas: la tensión y contracción involuntaria de los músculos o espasticidad.

Esta enfermedad constituye una patología neurodegenerativa que afecta a las personas de manera crónica. Suele desencadenarse entre los 20 y 40 años, y presenta diversos síntomas que varían mucho de un caso a otro. Entre los más comunes se cuentan la fatiga y la debilidad, la falta de coordinación en los movimientos, los problemas para hablar y tragar y la contracción muscular.

Según el estudio realizado en Estados Unidos, este último síntoma podría ser aliviado por el cannabis, comúnmente conocido como marihuana, por su efecto psicoactivo. Se sabe que esta planta tiene aplicaciones medicinales, por lo cual su uso con ese fin ya es legal en algunas naciones.

Las científicas Shaheen Lakhan y Marie Rowland, de la Fundación Iniciativa Global en Neurociencias, analizaron la consecuencia de dos componentes activos del cannabis: el delta9-tetrahidrocannabinol (THC) y el cannabidiol (CBD).

“Encontramos evidencia de que la combinación de los extractos de THC y CBD puede aliviar a los síntomas de espasticidad de la esclerosis múltiple. El potencial terapéutico de los cannabinoides para la esclerosis es amplio y debería prestársele mucha atención”, afirmó Lakhan.

Al estudiar los efectos secundarios de estos compuestos, notaron que su presencia e intensidad dependía mucho de la dosis. No obstante, se mostraron optimistas al observar que los voluntarios que tomaron el placebo presentaron los mismos problemas.

Opinaron que -considerando los inconvenientes y las limitaciones que la espasticidad trae a las personas con esclerosis múltiple- es importante comparar con cuidado las posibles adversidades con el factible alivio de los síntomas.

Fuente: [Globedia](#)

[THC en la esclerosis múltiple](#)

El British Medical Research Council (MRC) financiará un ensayo de tres años de duración con THC en la esclerosis múltiple (EM). El MRC ha concedido 2 millones de libras inglesas (unos 3 millones de euros) para financiar el estudio CUPID (Cannabinoid Use in Progressive Inflammatory Brain Disease, Cannabinoides Usados en Enfermedades Cerebrales Inflammatorias Progresivas,) y que será dirigido por el Dr. John Zajicek, profesor de la Península Medical School y del Derriford Hospital, en

colaboración con el Dr. Alan Thompson, profesor del National Hospital for Neurology and Neurosurgery y del Institute of Neurology, del University College de Londres.

El estudio CUPID, que debe empezar éste año, incluirá a 500 pacientes con EM progresiva de distintos centros neurológicos repartidos por todo el R.U. Evaluará si el THC, principal componente activo encontrado en el cannabis, puede demostrar mejoría en la curso de la progresiva incapacidad.

La investigación es continuación de un ensayo previo llevado a cabo por el mismo equipo, denominado CAMS (Cannabinoides en la Esclerosis Múltiple), que se centró en probar el beneficio sintomático de los cannabinoides tras un período de uso de 15 semanas y 12 meses. Se encontró evidencias que sugerían que había efectos en las escalas de medición de la espasticidad y la incapacidad en los pacientes que tomaron THC durante 12 meses, pero no a los que se les administró durante 15 semanas. Dado que el CAMS era un ensayo de corta duración es de esperar que mediante el estudio CUPID, más largo de tres años, pueda llegar a ser más clara la eficacia de las propiedades neuroprotectoras del THC en el retardo de la progresión de la EM.

El Dr. Zajicek ha dicho: "Actualmente muy pocos fármacos son eficaces en el tratamiento de la EM y ninguno ha mostrado tener efecto alguno para las etapas tardías de la enfermedad. Si el estudio CUPID demuestra que los cannabinoides tienen efectos a más largo plazo en la progresión de la incapacidad, las potenciales implicaciones son enormes, no sólo para la salud de los que padecen EM sino también para aquellos que sufran otros tipos de enfermedades neurodegenerativas?".

Fuente: Comunicado de prensa del Peninsula Medical School del 24 de mayo de 2005

Cortesía de [IACM](#) (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento)

El THC y el cannabis mejoran el dolor en la esclerosis

Se han presentado en el Cuarto Congreso de la Federación Europea de la IASP celebrado los días 2-6 de septiembre de 2003 en Praga dos nuevos estudios clínicos con derivados del cannabis en la esclerosis múltiples, uno realizado por investigadores daneses sobre los efectos del THC (dronabinol) en 24 enfermos con esta patología y otro por científicos ingleses que estudió la eficacia de un nebulizador sublingual de cannabis en otros 66 pacientes. Bajo la supervisión del Dr. K. B. Svendsen del Centro Danés de Investigación del Dolor del Hospital Universitario de Aarhus, 24 pacientes con esclerosis múltiple y dolor neuropático fueron incluidos en un estudio controlado con placebo y doble ciego con dronabinol (THC), que fueron tratados hasta una dosis máxima de 10 mg al día. Las 2/3 semanas de tratamiento fueron separadas por fases de lavado del medicamento de tres semanas. La intensidad del dolor disminuyó durante el tratamiento con dronabinol comparado con el placebo, siendo con el primero considerablemente mayor.

Los Drs. C. A. Young y D. J. Rog del Centro Neurológico y Neurocirujano Walton de Liverpool presentaron los resultados de un estudio paralelo controlado con placebo con un nebulizador de cannabis con un contenido de 2'7 mg de THC y 2'5 mg de CBD, el

cual utilizaron hasta 48 veces al día, en 66 pacientes. Tras cuatro semanas en tratamiento con cannabis hubo una reducción escasamente significativa del dolor y una reducción significativa del insomnio.

Más información en: <http://www.cannabis-med.org/studies/study.php>

Fuente: Abstracts de carteles del Congreso de Praga

Cortesía de IACM (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

<http://www.cannabis-med.org/>

Cannabis es beneficioso para la esclerosis múltiple

Según un nuevo estudio el cannabis puede proporcionar beneficios terapéuticos para la esclerosis múltiple.

La investigación publicada en la revista BMC Neurology, daba como resultado que cinco de cada seis ensayos controlados aleatoriamente informaban de una reducción de la espasticidad y la mejora de la movilidad.

Shaheen Lakhan y Marie Rowland de The Global Neuroscience Initiative Foundation, Los Angeles, USA, buscaron en ensayos de evaluación de los extractos de cannabis delta9-tetrahidrocannabinol (THC) y cannabidiol (CBD).

Según Lakhan, “Hemos encontrado pruebas de que la combinación de THC y los extractos de la CBD pueden proporcionar un beneficio terapéutico para los síntomas de la espasticidad MS”.

La espasticidad, tensión muscular o contracción involuntaria, es un síntoma común de la EM. Muchas terapias existentes para este síntoma son ineficaces, difícil de obtener, o asociado con efectos secundarios intolerables.

En este estudio, se informó de la incidencia de efectos secundarios de cannabis, como la intoxicación, que varía mucho dependiendo de la cantidad de cannabis necesario para limitar efectivamente la espasticidad, los investigadores señalan también que los efectos secundarios se observa también en los grupos placebo.

Añaden: “Teniendo en cuenta el sufrimiento y las limitaciones de la espasticidad trae a las personas con EM, es importante sopesar cuidadosamente los posibles efectos secundarios con el potencial de alivio de los síntomas”.

Lakhan concluye: “El potencial terapéutico de los cannabinoides en la esclerosis múltiple es amplio y se debe dar una atención considerable”. (ANI) (ANI)

Fuente: [HealthNews](#)

El THC mejora la espasticidad de la esclerosis múltiple

Han sido publicados los primeros resultados del ensayo clínico de seguimiento más largo jamás realizado hasta ahora con THC y cannabis en la esclerosis múltiple, conocido como el estudio británico CAMS (siglas de Cannabinoids in Multiple Sclerosis). Las conclusiones del ensayo previo de 15 semanas de duración con 630 pacientes seleccionados habían sido publicadas en noviembre de 2003 en The Lancet. El 80 por ciento de la población original del estudio pasó a formar parte después en un segundo de 12 meses de duración. Mientras que en el estudio a corto plazo en el grupo de THC no hubo efecto significativo de los cannabinoides en cuanto a mejoría objetiva de la espasticidad según la escala de Ashworth, el seguimiento a largo plazo sí los mostró. De igual forma, en el estudio a corto plazo no había mejoría objetiva significativa de la espasticidad en el grupo tratado con cannabis comparado con el que recibió placebo.

El ensayo de 15 semanas se realizó con 657 pacientes con esclerosis múltiple estable y espasticidad, los cuales recibieron un extracto de cannabis en cápsula, THC o un placebo. La dosis máxima que llegaron a tomar fue de 10-25 mg de THC al día. Se eligieron los resultados de 630 de ellos para la realización del análisis estadístico. Aunque no hubo evidencia objetiva de alivio con el cannabis de la espasticidad y la rigidez muscular causada por la enfermedad, los pacientes afirmaron que notaron mejoría subjetiva el dolor y la espasticidad. También hubo mejora de la motilidad. Los dispares resultados del estudio provocó que los expertos no se pusiesen de acuerdo a la hora de sacar conclusiones respecto a los beneficios terapéuticos de los cannabinoides en la esclerosis múltiple.

Del estudio de 12 meses de duración hasta ahora sólo están disponible los resultados preliminares. No está claro el motivo por el que el THC y el cannabis obtuvo semejantes resultados en la prueba de Ashworth. Basándose en sus datos, los autores concluyen afirmando: “Los resultados iniciales sugieren que tal vez encontremos más beneficio a largo plazo que los hallados en la primera parte del estudio.”

Fuentes: Comunicado de prensa de Cannabinoids in Multiple Sclerosis Trial del 9 de octubre de 2004; Zajicek J. The cannabinoids in MS study-final results from 12 months follow-up. Mult.Scler 2004; 10 (suppl 2): 115.

Cortesía de [IACM](#) (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

Mejoría de niños con espasticidad, dolor y cáncer con THC

Según los casos clínicos del Centro de Medicina Paliativa y Terapia del Dolor Pediátrico de la Universidad del Sarre (Alemania) el THC (dronabinol) es un medicamento eficaz y bien tolerado en el tratamiento de diferentes enfermedades graves en los niños.

Un científico de dicha universidad informa de su experiencia a partir del tratamiento de 13 niños con discapacidades graves y espasticidad con edades de 7 meses a 17 años, así

como de unos 50 pacientes con cáncer de edades comprendidas entre tres meses en adelante.

A todos los niños se les administró el fármaco a dosis lentamente creciente. Una vez encontrada la dosis final, la media de dronabinol fue de 0'2 mg/kg de peso en niños con espasticidad y dolor. En todos los niños se produjo una reducción del dolor, que era importante en algunos de ellos, en un plazo de 48 horas después del inicio del tratamiento. La eficacia en relación con la espasticidad se alcanzó en la primera o segunda semana. En algunos pacientes se pudo reducir el tratamiento con opiáceos. La mayoría de los enfermos con cáncer se beneficiaron de un aumento del apetito y el peso, de reducción de las náuseas y vómitos, así como de mejoría del sueño y reducción de la ansiedad. No se observaron efectos secundarios relevantes incluso con tratamiento a largo plazo.

Fuente: Gottschling S. [Artículo en alemán] Cannabinoide bei Kindern. *Angewandte Schmerztherapie und Palliativmedizin* 2011;(1):55-57.

Fuente: [IACM](#)

Mejora de pacientes con espasticidad refractaria por esclerosis

Se ha llevado a cabo un gran estudio en Fase III con el extracto de cannabis Sativex en varios países EUROpeos con pacientes con espasticidad refractaria por esclerosis múltiple. Consistió en dos fases: en la primera, durante 4 semanas los participantes fueron tratados con el extracto de cannabis de forma simple ciego; posteriormente, aquellos que alcanzaron una mejoría de la espasticidad del 20 por ciento o más fueron incluidos en otra fase de 12 semanas, aleatorio, doble ciego, controlado con placebo. Los resultados ya habían sido publicados el 11 de marzo de 2009 por el fabricante de Sativex, la compañía británica GW Pharmaceuticals, y después en el Boletín de la IACM.

De los 572 sujetos inscritos, 272 lograron al menos un 20 por ciento de mejoría después de las 4 semanas y 241 fueron aleatorizados. Hubo una diferencia altamente significativa a favor del Sativex en la reducción de la espasticidad. Además de la frecuencia de espasmos, fueron significativos a favor del Sativex el sueño y la impresión global de cambio por los pacientes y los médicos. Los investigadores concluyen afirmando que el diseño del estudio utilizado proporciona un método para determinar la eficacia y seguridad de los cannabinoides “de una manera más fiel a la práctica clínica, al limitar la administración a los enfermos que pueden beneficiarse de ellos”.

Fuente: Novotna A, Mares J, Ratcliffe S, Novakova I, Vachova M, Zapletalova O, Gasperini C, Pozzilli C, Cefaro L, Comi G, Rossi P, Ambler Z, Stelmasiak Z, Erdmann A, Montalban X, Klimek A, Davies P; the Sativex Spasticity Study Group. A randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group, enriched-design study of nabiximols* (Sativex (®)), as add-on therapy, in subjects with refractory spasticity caused by multiple sclerosis. *EUR J Neurol.* 2011 Mar 1. [En imprenta]

Cataluña, propuesta para tratar con cannabis a enfermos de esclerosis

La Generalitat de Cataluña esta preparando una propuesta para poder tratar a los enfermos de esclerosis múltiple utilizando el cannabis como fin terapéutico. La Fundación Instituto Catalán de Farmacología ha realizado numerosas investigaciones para descubrir los posibles usos terapeuticos del cannabis en distintas enfermedades y se ha llegado a la conclusión de que a los enfermos de esclerosis multiple les puede ayudar bastante.

Fuente: <http://www.elmundo.es/elmundo/2003/07/27/ciencia/1059317624.html>

Los enfermos de esclerosis no pagarán el derivado del cannabis

El primer fármaco derivado sintético del cannabis, autorizado por la Agencia Española del Medicamento el pasado mes de julio del 2010 y comercializado como Sativex, será financiado a partir de ahora por la sanidad pública para determinadas enfermedades, según aprobó ayer el Ministerio de Sanidad.

El nuevo fármaco, cuyo principio activo es uno de los componentes químicos del cannabis –el tetrahidrocannabinol– podrá obtenerse con receta médica para el tratamiento de la espasticidad muscular que provoca la esclerosis múltiple.

Dichas recetas deberán contar con el visado de un inspector médica, un requisito adicional que se incorpora para disuadir a quienes pretendieran obtener recetas públicas alegando algún subterfugio, sin sufrir esclerosis, enfermedad para la que está destinado inicialmente.

Los estudios realizados hasta la fecha con el medicamento Sativex han demostrado que también es eficaz en el tratamiento de los vómitos que en numerosas ocasiones son consecuencia de los tratamientos realizado con quimioterapia que se emplea para combatir determinados casos de cáncer.

Fuente: [El Periódico de Aragón](#)

Dolor, migrañas

Un nuevo analgésico basado en el cannabis

Un nuevo estudio ha demostrado que un nuevo compuesto aumenta los niveles de un analgésico natural de forma localizada.

El estudio, publicado en Nature Neuroscience, demuestra cómo el potencial de una nueva droga llamada URB937 actúa en el tejido periférico y puede tener potencial para aliviar el dolor sin los efectos secundarios asociados a muchos de los analgésicos actuales que actúan de forma centralizada en el sistema nervioso.

El estudio preclínico, realizado por Drug Discovery and Development (D3), una unidad del Instituto Italiano de Tecnología de la Universidad de California, en Irvine, demostró que URB937, es un potente inhibidor de segunda generación de la enzima amida-grasa hidrolasa (FAAH), capaz de controlar el dolor e inflamación local, al aumentar los niveles de anandamida en los tejidos periféricos, que forman parte del sistema endocannabinoide anti-inflamatorio y analgésico. El compuesto es el primer inhibidor FAAH producido con acceso restringido a la parte central del sistema nervioso, mientras que los inhibidores de la FAAH actuales atraviesan fácilmente la barrera sangre/cerebro.

“Estos resultados son significativos porque muestran por primera vez cómo los inhibidores FAAH pueden permitir que el cuerpo aproveche sus propios analgésicos y anti-inflamatorios justo donde se necesita aliviar el dolor y evitar los efectos secundarios a menudo se ve en otros analgésicos. Esto tiene un gran potencial para ofrecer a los pacientes más opciones de tratamiento para aliviar un amplio espectro de dolencias, como la artritis reumatoide y el dolor neuropático periférico”, asegura el Dr. Daniele Piomelli, director científico del D3, y principal investigador del estudio.

Al eludir el sistema nervioso central, el compuesto puede tener numerosas ventajas terapéuticas sobre los tratamientos actuales, como los opiáceos o anti-inflamatorios no esteroideos, que pueden causar efectos secundarios no deseados en algunos pacientes como náuseas, irritación del intestino, y dependencia.

Andrew Rice, profesor de investigación del dolor en el Imperial College de Londres, dijo: “Este trabajo representa un avance importante en el desarrollo de la utilidad clínica de los cannabinoides. El ensayo clínico y los datos demuestran de forma inequívoca que los cannabinoides tienen propiedades para aliviar el dolor, pero su índice terapéutico debe ser mejorado. Mediante la inhibición de la enzima que inactiva los cannabinoides endógenos, y demuestra que este enfoque es aún suficiente para mantener un efecto analgésico, el profesor Piomelli y sus colegas han hecho un avance significativo. “

D3 continúa desarrollando el programa de URB937 y tiene planes para iniciar estudios clínicos en 2012.

Investigadores de otras instituciones también participaron en el estudio, incluyendo las universidades de Urbino, Parma, Nápoles y la Universidad Complutense de Madrid.

Fuente [UniversoDoppler](#)

Dolor artrítico y el CB1 y CB2

Según los estudios realizados por la Universidad de Nottingham, Reino Unido, el nivel del endocannabinoide anandamida (AEA) y el del 2-araquidonoil-glicerol (2-AG) aumentan en la médula espinal de ratas con artritis experimental. La artritis fue inducida por la inyección intraarticular de una sustancia química. Los receptores CB1 y CB2 estuvieron involucrados en el control del dolor en estos animales. Los investigadores afirman que “el nuevo control de las respuestas de la columna vertebral por los

receptores CB(2) neuronales sugiere que este sistema receptor puede ser un importante objetivo para la modulación del dolor” en la artritis.

Fuente [CannabisMed](#)

Con el cannabis contra el dolor postoperatorio

Según investigaciones realizadas con animales en la Facultad de Medicina de Dartmouth en New Hampshire, EE.UU., tras una agresión quirúrgica es necesaria la señalización endocannabinoide vía receptores cannabinoides para limitar la hipersensibilidad del comportamiento y la señalización proinflamatoria de los astrocitos. Los autores sugieren “que las estrategias terapéuticas destinadas a mejorar la señalización endocannabinoide pueden evitar que los pacientes quirúrgicos desarrollen dolor persistente o crónico.” (Fuente: Alkatis MS, et al. PLoS One 2010;5(5):e10891.)

Fuente [CannabisMed](#)

Migraña, argumentos a favor de la marihuana

(Artículo escrito por: Ignasi Peña)

Uno de los usos terapéuticos más frecuentes del cannabis es aliviar las migrañas. De hecho, desde su introducción en la medicina occidental el siglo pasado, el alivio de los dolores de cabeza ha sido una de sus principales aplicaciones médicas.

En este siglo, Sir Wiliam Osler, conocido en el ámbito sajón como “padre de la medicina moderna”, proclamaba en 1915 que el cannabis era la mejor medicina para la migraña.

Y sigue siéndolo pese a la Prohibición. Cuando hace poco Kareem Abdul-Jabbar, poseedor del récord de anotación en la NBA, fue arrestado en Los Angeles por posesión de marihuana y conducción bajo sus efectos, alegó que la hierba era para aliviar las migrañas que sufría desde hace años. Actualmente en California es posible utilizar cannabis con fines terapéuticos, con una receta médica y acogiéndose a los canales de distribución autorizados.

Pese a esta indiscutible eficacia, las autoridades administrativas siguen oponiéndose al uso de la planta y su libre distribución a los enfermos con justificación médica. Recientemente una orden de la Corte Suprema ha paralizado la distribución en los centros autorizados. Sin embargo, legalmente los médicos pueden seguir recetándola y los enfermos cultivándola con fines terapéuticos. Pero la medida ya ha creado la confusión entre usuarios y la aprensión entre los médicos. Esta acción se une a la campaña de opinión dedicada a desprestigiar el uso de la planta a favor de los preparados sintéticos o los extractos puros.

Los argumentos usados hacen referencia a desconocimiento de los posibles efectos perjudiciales de todos los cannabinoides contenidos en la planta, además de otras sustancias como los aceites y los terpenoides. También se arguye que, disponiendo de THC puro en preparados de farmacia como el Marinol, recientemente reclasificado para facilitar su receta a los médicos, no es necesario acudir a los preparados herbales.

Hasta el momento el principal argumento a favor de usar la totalidad de la planta era el testimonio de los que han tenido oportunidad de probar las dos formas: la mayoría prefiere la marihuana a las pastillas. Es sabido que los cannabinoides como el CBD y el CBN modulan algunos de los efectos del THC sobre el sistema nervioso, con lo que se reducen efectos desagradables como la ansiedad o la disforia, al usar la planta con su proporción natural de cannabinoides, y desde un punto de vista subjetivo es mucho más placentero el efecto de la marihuana que el del THC puro. Tampoco hay que olvidar la diferencia de costo entre un tratamiento con Marinol, unas 100.000 pesetas mensuales, frente al reducido coste de producción o incluso de compra de cannabis.

La investigación en migraña apunta un nuevo argumento en defensa de los preparados herbales.

El neurólogo Ethan Russo perteneciente al grupo Montana de Especialistas Neuroconductuales en Misssoula y editor del nuevo Journal of Cannabis Therapeutics, investigador en el tratamiento de la migraña y el dolor, apunta a favor de los preparados herbales. “Qué es lo que el cannabis hace para aliviar las migrañas es complicado y aún no lo comprendemos del todo, pero actúa sobre los receptores de serotonina y dopamina y posee actividad antiinflamatoria”, afirma en una entrevista publicada en USA Today el pasado agosto. “Básicamente es como un agente múltiple que actúa en varios aspectos de la migraña, de una forma verdaderamente única, y no sólo es el THC el responsable de esta acción. Parece que es el resultado de una interacción con una combinación de los otros cannabinoides e incluso con los aceites esenciales de la planta.”

Russo añade: “Comparado con la mayoría de medicamentos contra la migraña el cannabis es único, pues actúa como agente preventivo y como analgésico. En cualquier caso de migraña se puede utilizar el cannabis fumado, en vaporizador, etc., y aproximadamente el 80% de esos casos obtienen un alivio significativo o total”. Y aún dice: “Y si alguien tiene migraña crónica, usado diariamente en cualquier forma de administración puede llevar a la remisión completa de sus síntomas”.

Al final resulta que los posibles efectos dañinos de los otros cannabinoides y aceites esenciales no son tales, sino que también repercuten en el efecto terapéutico de la planta, tanto a través de mecanismos de acción directa como modulando los efectos del THC. De modo que los terpenoides hasta ahora apreciados sólo por ser responsables del característico aroma de la hierba pasan a formar parte del universo de moléculas con posible utilidad terapéutica.

Investigaciones realizadas en la Universidad de Lovaina, Bélgica, han demostrado que en el cerebro de 20 pacientes mujeres con migraña hay un aumento de acoples a los receptores CB1 en comparación con los sujetos sanos. Los científicos concluyen

diciendo que el aumento de la unión a los receptores CB1, especialmente en las regiones cerebrales que modulan el dolor, “apoya la idea de que las mujeres que sufren migraña episódica presentan déficit de endocannabinoides”.

Fuente: Van der Schueren BJ, et al. Headache. 2011 Nov 11. [En imprenta]

Un nuevo estudio analizó el posible papel de los receptores CB1 en la regulación de la tensión de ciertos vasos sanguíneos del cerebro. El endocannabinoide anandamida fue capaz de inhibir la vasodilatación en la dura-madre que provoca varios tipos de agentes, entre otros el óxido nítrico. Los investigadores concluyen afirmando que los receptores CB1 parecen estar implicado en los procesos que dan lugar al dolor de cabeza y a la dilatación de los vasos sanguíneos de la dura-madre. (Fuente: S de Akerman, et al. J Pharmacol Exp Ther. 2004 Jan 12 [versión electrónica ya disponible])

Cortesía de IACM (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

<http://www.cannabis-med.org/>

Enfermedades autoinmunes e inflamatorias

En una serie de síndromes dolorosos secundarios a procesos inflamatorios (por ejemplo la colitis ulcerosa y la artritis), los productos del cannabis pueden actuar no solo como analgésicos sino además con un demostrado efecto anti-inflamatorio. Por ejemplo, algunos pacientes que utilizan cannabis manifiestan necesitar menos esteroides y otros antiinflamatorios no esteroideos. Además hay algunos casos registrados de beneficio en pacientes con diversos trastornos alérgicos que se han automedicado con cannabis. Aún no está claro el mecanismo por el cual los productos del cannabis benefician determinadas enfermedades autoinmunes.

Fuente: [CannabisMed](#)

Un cannabinoide de la marihuana positivo para la inflamación

Según investigaciones llevadas a cabo en la Universidad de Aberdeen, Reino Unido, el THCV (delta-9-tetrahydrocannabivarin), cannabinoide natural de la planta, reduce los signos de la inflamación y el dolor en un ratón de laboratorio. Este efecto beneficioso estuvo parcialmente mediado por los receptores cannabinoides. (Fuente: Bolognini D, et al. Br J Pharmacol 2010; 160(3):677-87.)

Fuente: [CannabisMed](#)

Paracetamol, un agonista cannabinoide indirecto

Actualmente el paracetamol (acetaminofén) es el analgésico no opioide y antipirético más ampliamente utilizado. Se expende sin receta y es un analgésico

casero común. Esta indicado en altralgias, mialgias, cefalalgias, o como medicación coadyuvante en dolor crónico. No constituye sustituto de AINES en trastornos inflamatorios crónicos ya que no es un antiinflamatorio eficaz.

En general es bien tolerado, a diferencia de los AINES es rara la incidencia de efectos adversos gastrointestinales a dosis terapéuticas.

El mecanismo de acción del acetaminofén permanecía desconocido. A diferencia de los AINES no era eficaz inhibidor de las sintasas de prostaglandina G/H en sitios con altas concentraciones de peróxidos. A dosis de 1000 mg/día inhibe 50% de ambas isoformas de COX en voluntarios sanos. Que en las zonas de injuria tisular haya altas concentraciones de peróxido, explica la falta de actividad antiinflamatoria del fármaco. A la fecha es variada la evidencia que indica que la analgesia que produce el paracetamol esta mediada por el sistema cannabinoide endógeno. Se debería a la activación indirecta de los receptores cannabinoide CB1. En el cerebro y en la médula espinal, el paracetamol, a continuación de la desacetilación a su amina primaria (p-aminofenol), se conjuga con ácido araquidónico por medio de la enzima hidrolasa de amida de ácidos grasos (FAAH). El resultante es N-araquidonoilfenolamina, un compuesto conocido como AM404, potente inhibidor del transportador de araquidoniletanolamida (AEA), el principal cannabinoide endógeno.

La N-araquidonoilfenolamina además es agonista en los receptores TRPV1 y por otro lado la inhibición de la recaptación de araquidoniletanolamida (AEA), lleva a niveles aumentados de cannabinoide endógenos.

En un ensayo en ratas con hot plate, el efecto analgésico del paracetamol se previene con dos antagonistas de los receptores CB1 (AM281 y SR141716A) a dosis que previenen la actividad analgésica del agonista CB1 HU210. Esta abolición del efecto analgésico provocada por el bloqueo a los receptores cannabinoide orientaba hacia el sistema cannabinoide endógeno como sistema que media el efecto analgésico del paracetamol.

De esta manera podemos inferir que el paracetamol es un pro-fármaco, logrando analgesia por medio del agonismo indirecto cannabinoide.

Fuente [CannabisMedicinalArgentina](#)

Fibromialgia

Marihuana y Fibromialgia

La fibromialgia es una enfermedad con una prevalencia del 4% en la población general, pero que representa el 30% de las consultas de reumatología. El síntoma principal que la define es el dolor generalizado y especialmente intenso a nivel de la columna vertebral y grandes articulaciones (hombro, rodilla, cadera...); así mismo es importante destacar que los pacientes se quejan a menudo de rigidez, más intensa al levantares, alteraciones del sueño (es característico el sueño fraccionado y poco profundo) y sensación subjetiva de hinchazón en las extremidades que luego no es objetivable a la exploración física ni con las técnicas diagnósticas. Tampoco es extraño que sus quejas se centren en la sensación de cansancio que dura la mayor parte del día y que empeora con el ejercicio físico así como parestesias (sensación de hormigueo) en las porciones distales de las extremidades como las manos o los pies; no obstante se ha demostrado que la fibromialgia se asocia con mayor frecuencia al síndrome del túnel del carpo.

A pesar de este cuadro clínico tan florido, la exploración física suele ser anodina y sólo merece la pena destacar la existencia de puntos de mayor sensibilidad al dolor en la palpación. Del mismo modo, las pruebas complementarias arrojan resultados normales.

Todos estos aspectos llevan al paciente afecto de fibromialgia a un peregrinaje por los distintos servicios médicos en busca de una orientación terapéutica adecuada que, en muchos casos, les resulta difícil de encontrar. Esta situación es vivida por el paciente con angustia y ansiedad que aumenta la sensación de dolor pero también ha llevado a preguntarse a los investigadores por la existencia de un patrón de personalidad peculiar que condicione la aparición de esta patología, así como su asociación con los factores psicológicos y sociológicos del paciente.

Los enfermos afectados de fibromialgia suelen ser “exigentes, cuidadosos ordenados y muy meticulosos” en todos los aspectos de su vida y también es característico encontrar rasgos depresivos aunque esto último no se sabe si es un rasgo innato de su personalidad o es una manifestación psicológica de adaptación al dolor crónico.

El dolor crónico es una experiencia vital que afecta a toda la esfera psíquica y social del paciente que le lleva a sentir desamparo y desesperanza que está asociado a una resistencia cualquier tipo de tratamiento. Es característico que haya quejas multisistémicas vagas, asociadas a la falta de hallazgos patológicos así como la negación de problemas psicosociales.

Estos pacientes rechazan que su enfermedad pueda tener una base psiquiátrica aunque hay evidencia de que hay un componente psiquiátrico ya que la mayoría de sus síntomas (alteración del sueño, astenia...) son síntomas cardinales de la depresión. Esta enfermedad puede ser considerada como una entidad clínica del espectro afectivo. Buscando la posible asociación con sucesos que hayan sido traumáticos en la historia biográfica del paciente, se ha podido comprobar que es una entidad más frecuente en aquellos sujetos que han sufrido malos tratos o abuso sexual en la infancia, abuso de drogas...

Sin embargo, no se puede afirmar que la fibromialgia sea una enfermedad psiquiátrica ya que estas asociaciones no aparecen en el 100% de los casos y por tanto, hay ocasiones en las que no se sabe si la alteración psicológica precede a la fibromialgia o son consecuencia de ella. Lo que sí parece claro es que el dolor crónico tiene un componente afectivo y que está íntimamente ligado con la afectividad negativa como la ansiedad y la depresión.

La vivencia del dolor en la fibromialgia va a depender de las características de la personalidad del paciente; así aquellos pacientes que lo viven con tensión emocional, ansiedad, depresión lo experimentan con mayor intensidad y generalmente no responden al tratamiento farmacológico; por el contrario, aquellas personas que desarrollan conductas adaptativas positivas como la creencia en sus posibilidades para superarlo, se asocian con niveles más bajos de dolor.

COMO PUEDE AYUDAR LA MARIHUANA:

Dolor crónico: El cannabis ayuda a reducir dolores y molestias causadas por múltiples patologías.

Epilepsia: La marihuana previene ataques epilépticos en algunos pacientes.

Esclerosis múltiple: La marihuana reduce el dolor muscular y los espasmos producidos por esta enfermedad. Asimismo reduce las molestias al andar propias de estos casos.

LOS CANNABINOIDES DEL CUERPO FILTRAN EL DISPARO DE LA SENSACIÓN DE DOLOR

Desde que en 1992 se identificó la molécula cerebral natural que enlaza con el receptor de cannabinoides, la anandamina, múltiples investigaciones se han encaminado a investigar las funciones de este transmisor cerebral. Pues bien, según estudio del Instituto de Neurociencias de San Diego, cuando una zona del organismo resulta dañada, los tejidos que le rodean liberan de forma natural cannabinoides. De estos compuestos depende que la sensación de dolor se envíe al cerebro o no. Una importante novedad aportada por este estudio es que confirma que algunos cannabinoides actúan directamente en el sistema nervioso periférico y no en el central como se creía hasta ahora. Estos trabajos pueden ayudar a crear analgésicos derivados del cannabis que no tengan efectos psicoactivos.

Los usos terapéuticos del cannabis se conocen desde épocas remotas. Las culturas más antiguas desarrollaron sofisticadas farmacopeas que otorgaban un lugar destacado a la marihuana. Los sintoístas japoneses la llamaron “Mayaku” (“hierba-medicina”).

En la Medicina Tradicional China, el cannabis ha sido utilizado para tratar el paludismo, los constipados, el reuma, los dolores menstruales, las hemorroides y la falta de concentración.

La Medicina Ayurvédica atribuye a la marihuana la capacidad de agilizar la mente, prolongar la vida, mejorar el juicio, bajar la fiebre, inducir el sueño, curar la disentería, mejorar la digestión, afinar la voz, controlar la caspa, evitar enfermedades venéreas, aliviar el dolor de oídos, curar la tos ferina, la tuberculosis, etc.

En las culturas africanas, la marihuana o cannabis se ha utilizado contra la disentería, el paludismo, el ántrax, la fiebre, las mordeduras de serpiente y para ayudar en el parto.

En occidente, autores como Hipócrates, Dioscórides o Galeno han exaltado las virtudes terapéuticas del cannabis en el tratamiento de trastornos del apetito, artritis, reuma, dolores menstruales, insomnio, depresión, como acelerador del parto, antiasmático, como horchata para inflamaciones urinarias, y además, el zumo de toda la hierba, verde, instalado en los oídos, sana.

Fuente: [RevistaNatural](#)

Reduce los síntomas de los pacientes con fibromialgia

Se ha llevado a cabo en el Institut de Recerca Hospital del Mar de Barcelona, España, un estudio clínico abierto con 56 pacientes con fibromialgia para investigar los efectos del cannabis sobre los síntomas y la calidad de vida.

La mitad de los enfermos eran consumidores de cannabis y 28 no. Se registró la información sobre el consumo de cannabis en un cuestionario específico, así como los beneficios percibidos con dicha planta para una serie de síntomas mediante escalas analógicas visuales estándar. Tanto los consumidores de cannabis como los no consumidores completaron tres cuestionarios relacionados con los síntomas de la fibromialgia y la calidad de vida.

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. Las puntuaciones sobre salud mental en un cuestionario fueron mejores en los fumadores de marihuana que en los no fumadores. Los investigadores concluyen afirmando que “el consumo de cannabis se asoció con efectos beneficiosos sobre algunos síntomas de la FM. Son necesarios más estudios sobre la utilidad de los cannabinoides en pacientes con FM, así como la implicación del sistema cannabinoide en la fisiopatología de esta enfermedad”.

(Fuente: 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. PLoS One 2011; 6(4):e18440.)

Fuente: [CannabisMedicinal](#)

La asociación de Castellón dice que el tratamiento “lo dejan a la parte sanitaria”. Alacannabis vende a sus asociados la planta que cultivan en sus instalaciones.

Enfermos de fibromialgia de Castellón y provincia optan por adquirir marihuana de forma legal en Alicante con finalidad terapéutica, para combatir el dolor crónico, típico de la patología que padecen. Se trata de Alacannabis, grupo pionero alicantino que desde hace dos años comenzó a suministrar marihuana a sus asociados, entre ellos los de la provincia, planta que autocultivan en las instalaciones de la asociación, indicó a Mediterráneo su presidenta Concha Vera.

“En Castellón hay personas que sufren dolencias debidas a enfermedades como esclerosis múltiple, fibromialgias, algún tipo de cáncer e incluso, aquellas que tienen VIH y piden ayuda a la asociación; nosotros les ayudamos en los que podemos”, explicaba Vera. “Tenemos diversos asociados en la capital y en la provincia, registrados en la agrupación y les prestamos la ayuda que nos solicitan, además de abonar la cuota mensual”, matiza la presidenta de la asociación alicantina.

No obstante, Vera insiste en que sería mejor que las personas con fibromialgia se inscribieran en alguna asociación de Castellón o incluso de Valencia, dada la cercanía, aunque, matiza, “nosotros ayudamos a todo aquel que nos solicita algún tipo de ayuda”.

La Asociación de Afectados, Familiares y Amigos de Fibromialgia de Castellón, respecto a la terapia alternativa a partir del consumo de marihuana, señaló: “No entramos en ello. Las socias no nos lo han pedido. El tratamiento lo dejamos para la parte sanitaria”, explicó a este rotativo la trabajadora Verónica Sánchez.

“Nuestra asociación se centra más en mejorar la calidad de vida de las asociadas en todo aquello en que podemos ayudarnos, pero, lo referente a la rehabilitación, tanto física como psicológica, no interferimos y dejamos a las asociadas en libertad para decidir lo que quieran. No damos alternativas”, matizó.

La secretaria de la asociación, Rosa Bort, matizó que la agrupación en la que están no es un colectivo medicocultural, como sí lo son la de Alicante y Rafelbunyol. “Hay muchas clases de tratamiento para la fibromialgia y ninguno es igual a otro; unos llevan parches, otros combaten el dolor con analgésicos; cada caso es diferente y nosotros lo remitimos al médico, al especialista en Reumatología”, explicó Bort.

No obstante, hay enfermos que padecen dolor crónico y optan por el cannabis como terapia, pero de una forma legal. H

Fuente: [Mediterraneo](#)

Un médico entrona al hachís contra la fibromialgia

Ponferrada, España.- Los especialistas apuestan por el apoyo familiar para los 150 enfermos bercianos

Dolor generalizado, cansancio crónico, con otras sintomatologías parejas como la falta de concentración son los principales aspectos que reflejan el día a día de una persona que padece fibromialgia, que en la comarca asciende a unas 150 diagnosticadas. Ayer se celebraba en Ponferrada una jornada de debate sobre esta enfermedad y en ella, uno de los doctores especializados en esta materia, el médico internista del hospital asturiano de Cabueñes, Óscar López, dijo que las últimas investigaciones sobre esta “por lo general desconocida enfermedad-” apuntan a un medicamento nuevo basado en los componentes del hachís y la marihuana.

El compuesto de ápices florales y otras partes del cáñamo índico, mezcladas con diversas sustancias azucaradas o aromáticas, que produce una embriaguez especial, es lo que está dando mejores resultados a estas personas, para las que no existe en estos momentos ni una prueba clara para efectuar el diagnóstico, que es clínico. A los afectados de fibromialgia no les corta el dolor ni tan siquiera la morfina. «El hachís les alivia, les quita la depresión y calma los dolores», expresó este médico internista, acostumbrado a tratar a este tipo de pacientes.

El doctor López asegura que no es una enfermedad psicológica, ni siquiátrica, que no se trata de personas histéricas y que la lesión no es reumatológica, sino que se encuentra en el sistema nervioso central.

Isabel Fernández, la presidenta de la asociación de afectados de fibromialgia (300 reconocidos en toda la provincia, la mitad del Bierzo), destacó que la mayoría de los médicos desconocen esta enfermedad, pero admite que cada vez hay «más concienciación» y que incluso las universidades están preocupándose por estas materias.

La psicóloga de la asociación, María Salud Martín resaltó la dificultad del tratamiento, pero recalcó la necesidad de ofrecer el máximo apoyo a estas personas y «mucho distracción». La trabajadora social Raquel González aludía también a la necesidad del apoyo familiar como fundamental. En el acto estuvo también el concejal de Acción Social. Reiner Cortés remarcó el apoyo a esta asociación y a otras muchas, a pesar de los malos momentos económicos. «El Ayuntamiento cree necesaria esta solidaridad y esfuerzo conjunto con estas asociaciones», remarcó el edil.

Fuente [DiarioDeLeon](#)

Alzheimer

La marihuana y la enfermedad de Alzheimer, buenas noticias

Científicos del Instituto de Neurociencias de Irlanda han estudiado los efectos de los endocannabinoides en la patogenia de la enfermedad de Alzheimer. En dicha enfermedad se produce beta-amiloide que provoca la muerte de las células nerviosas. Los autores han demostrado que el sistema endocannabinoide puede estabilizar los lisosomas, ciertos compuestos intracelulares, que disminuyen la toxicidad del beta-amiloide. Afirman que “la estabilización de los lisosomas con los endocannabinoides puede representar un nuevo mecanismo por el cual estos moduladores lipídicos confiere neuroprotección”. (Fuente: Noonan J, et al. J Biol Chem. 2010 Oct 5).

Fuente [CannabisMed](#)

De acuerdo con los estudios realizados en la Universidad Tor Vergata de Roma, Italia, los niveles de anandamida en el líquido cefalorraquídeo de pacientes con enfermedad de Parkinson son más del doble comparado con los controles sanos. Después de un tratamiento crónico con levodopa estos niveles se normalizan. Los científicos destacan que “el anormal aumento de la anandamida podría reflejar un mecanismo compensatorio que se establece en el curso de la enfermedad de Parkinson destinado a normalizar la disminución de dopamina”. (Fuente: Pisani V, et al. Mov Disord 2010; 25(7):920-4.)

Fuente: [CannabisMed](#)

La mayoría de los enfermos de Parkinson medicados con levodopa desarrollan complicaciones motoras incapacitantes (disquinesias) tras 10 años de tratamiento. El estímulo de los receptores cannabinoides, donde se acopla el THC, surge como una prometedora terapia para aliviar las disquinesias provocada por la levodopa, cuyos posibles mecanismos fueron investigados por los autores en experimentos animales. Los resultados indican que una deficiencia en la transmisión endocannabinoide puede contribuir a la disquinesia provocada por la levodopa y ser aliviada por la activación de los receptores CB1.

Fuente: Ferrer B, et al. EUR J Neurosci 2003 Sep; 18(6):1607-14.)

Cortesía de IACM (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

<http://www.cannabis-med.org/>

Noticias del Congreso de la Society for Neuroscience

En el Congreso de 2004 de la Society for Neuroscience (Sociedad sobre Neurociencia) celebrado los días 23-27 de octubre en San Diego, California, varios científicos presentaron los resultados de sus estudios básicos sobre posibles usos médicos de los cannabinoides, incluyendo la enfermedad de Parkinson y la esclerosis lateral amiotrófica (ELA). La Dra. Mary Abood, del California Pacific Medical Center de San Francisco presentó una investigación en animal con ELA. Nuestros hallazgos nos indican que determinados componentes de la marihuana, incluyendo el THC, disminuyen de forma significativa el progreso de la enfermedad y alargan la vida media de las ratas con ELA, según afirmó. El único medicamento aprobado por la FDA para la ELA, el riluzone, alarga la vida una media de dos meses. La evidencia de nuestro estudio sugiere que una terapia con fármacos basados en la marihuana podría tener un efecto mucho mayor, tal vez ampliando la vida hasta tres o más años.

Otro estudio realizado en animales también mostró que un cannabinoide puede proteger las células del cerebro del daño producido por la enfermedad de Parkinson. En nuestra investigación por primera vez establecemos de forma clara la capacidad neuroprotectora de los compuestos derivados de la marihuana en un modelo animal de enfermedad de Parkinson, dijo la autora del estudio Dra. Andrea Giuffrida de la Universidad de Tejas en San Antonio.

Fuente: Comunicado de prensa de la Society for Neuroscience (26 de octubre de 2004)

Cortesía de IACM (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

<http://www.cannabis-med.org/>

[El consumo de marihuana reduce el Alzheimer](#)

Su consumo, puede preservar los niveles de un neurotransmisor, Acetilcolina, que permite el funcionamiento cerebral. Según un estudio, ofrece mejores resultados que los medicamentos convencionales.

El consumo de marihuana puede frenar el avance del mal de Alzheimer, una enfermedad progresiva e incurable que afecta principalmente a los ancianos, señala un estudio divulgado por la revista “*Molecular Pharmaceutics*”.

Según la investigación realizada por científicos del Instituto Scripps de Investigaciones de California, algunos ingredientes de la marihuana pueden prevenir el agravamiento de la enfermedad al preservar los niveles de un neurotransmisor que permite el funcionamiento cerebral. El descubrimiento podría conducir a mejores tratamientos para el mal, según los investigadores.

El mal de Alzheimer afecta a la memoria de los pacientes, muchos de los cuales sufren demencia antes de morir. Los científicos señalan que uno de los principales ingredientes de la marihuana, identificado como delta-9-tetrahidrocanabinol, impide la disolución del neurotransmisor acetilcolina con mejor efecto que otros medicamentos.

Científicos españoles podrían haber abierto la puerta a un nuevo tratamiento contra el Alzheimer. Todavía en una fase muy inicial, la investigación apunta a que la administración de cannabinoides, un componente de la marihuana, es una forma eficaz de prevenir la inflamación originada por las células defensivas del cerebro y evitar la muerte neuronal.

“Esta investigación no sólo ofrece un gran paso para mejorar nuestra comprensión de cómo el cerebro reacciona a la enfermedad de Alzheimer, sino que puede ayudar a abrir una ruta a nuevos fármacos contra el Alzheimer“, afirma Raphael Mechoulam, profesor emérito de bioquímica en la Universidad de Hebrew en Jerusalén (Israel) y descubridor del componente activo de la marihuana.

El trabajo español, llevado a cabo por investigadores del Instituto Cajal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y de la Facultad de Biología de la Universidad Complutense, ambos en Madrid, ha comprobado en ratas que la inyección de cannabinoides frena el deterioro cognitivo en los animales con Alzheimer.

“Había datos de que los cannabinoides eran eficaces en ratas con ictus o con traumas cerebrales pero no se estaba estudiando su efecto en el Alzheimer. Nosotros hemos logrado prevenir la muerte neuronal motivada por la activación microglial [proceso que conlleva la inflamación y deterioro cognitivo]“, explica María de Ceballos a elmundo.es, principal autora del estudio e investigadora del Instituto Cajal.

En primer lugar se analizaron muestras cerebrales de personas fallecidas que habían padecido Alzheimer y se compararon con las de sujetos sanos. Se observó que los pacientes que sufrían esta enfermedad presentaban una menor concentración de neuronas con receptores cannabinoides (CB1 y CB2), que son las proteínas que se unen a los cannabinoides. La reducción de estas neuronas se encontraba en zonas con inflamación, es decir, donde había activación de las microglías o células defensivas del

cerebro responsables de la muerte neuronal. Además también se detectó que en estos pacientes los receptores funcionaban peor.

A través de la combinación de técnicas farmacológicas, histológicas y bioquímicas los investigadores localizaron la zona donde se encuentran los receptores CB1 y CB2: el córtex frontal, que se relaciona con la planificación y la atención.

Estudio con ratas

Por otro lado, se comprobó la eficacia de la inyección de cannabinoides CB1 y CB2. Para ello los científicos escogieron a un grupo de ratas. Establecieron cuatro grupos: a unas les inyectaron una sustancia inactiva; al segundo grupo, la sustancia inactiva y el cannabinoide, al tercero, la proteína amiloide (que les provocó la enfermedad de Alzheimer) y al resto esta proteína y el cannabinoide.

A los dos meses, los investigadores entrenaron durante cinco días a las ratas para encontrar una plataforma oculta bajo un tanque de agua. Mientras que los roedores a los que les había administrado la sustancia inactiva pudieron aprender el camino, los que desarrollaron Alzheimer y no fueron tratados con los cannabinoides olvidaron la ruta. En cambio, los animales que fueron inoculados con estas sustancias no tuvieron problemas de aprendizaje ni de memoria. Tampoco se detectaron efectos secundarios provocados por estas moléculas.

“El tratamiento previno el deterioro cognitivo inducido por la proteína beta-amiloide, mientras que no alteró el proceso de aprendizaje cuando se combinó con la sustancia inactiva”, comentan los autores del estudio publicado en ‘*The Journal of Neuroscience*’.

La doctora de Ceballos advierte de que a pesar del logro de su investigación todavía faltan de cinco a 10 años hasta que estos resultados se puedan trasladar a la práctica clínica con un tratamiento adaptado a los pacientes con Alzheimer.

De momento, los siguientes pasos serán estudiar otra ruta de administración más viable que la inyección cerebral, ver qué ocurre con mayores dosis de cannabinoides y con un tratamiento más prolongado. También se probarán estas sustancias en otros animales con mutaciones que generan formas familiares de la enfermedad de Alzheimer

Fuente: [BBC.News](#)

Según un grupo de científicos del Instituto Scripps de Investigaciones de California, algunos ingredientes de la marihuana como el delta 9- tetrahidroicannabinol, pueden prevenir el empeoramiento de la enfermedad del alzheimer y ayudan a preservar los niveles de un neurotransmisor que permite el funcionamiento cerebral. En la revista “*Molecular Pharmaceutics*” editada en los Estados Unidos, en uno de sus reportajes hablaban sobre el consumo de marihuana, este puede frenar el avance de esta enfermedad degenerativa que afecta principalmente a los ancianos. Este estudio y

descubrimiento que divulgaba esta revista técnica podría conducir a nuevos tratamientos médicos contra esta enfermedad.

Más información;

<http://www.elfinanciero.com.mx/ElFinanciero/Portal/cfpages/contentmgr.cfm?docId=23527&docTipo=1&orderby=docid&sortby=ASC>

Cannabinoides disminuyen la progresión del Alzheimer en animales

En un estudio publicado en el Journal of Neuroscience, científicos de la Universidad Complutense de Madrid y del Instituto Cajal han demostrado que los cannabinoides pueden reducir los procesos patológicos asociados al Alzheimer. Esperan que los cannabinoides puedan ser utilizados para desarrollar fármacos nuevos contra ésta enfermedad.

En un primer experimento compararon el tejido cerebral de pacientes que murieron de Alzheimer con el de personas sanas que habían muerto a similar edad. Encontraron un funcionamiento espectacularmente reducido de los receptores cannabinoides en los primeros, así como de los marcadores de la actividad de la microglía. La microglía activa la respuesta inmunológica del cerebro y se encuentra próxima a los depósitos en placa asociados con el Alzheimer. Cuando la microglía se activa provoca una respuesta inflamatoria. Las células nerviosas con receptores cannabinoides 1 (CB1), presentes en número elevado en los sujetos control, estaban considerablemente reducidas en las áreas de actividad microglial.

En una segunda fase inyectaron el péptido beta-amiloide a ratas, proteína que juega un importante papel en el Alzheimer ya que se cree que los niveles aumentados de la misma en el cerebro dan lugar, por agregación, a la formación de sus características placas. Los animales a los que se les administró además los cannabinoides dieron mejores respuestas a las pruebas sobre función mental. Los análisis mostraron que los cannabinoides habían prevenido la activación microglial y, como consecuencia, reducido inflamación. También vieron que dichos efectos están producidos por los cannabinoides que sólo se acoplan a los receptores CB2.

Los investigadores concluyen: “Nuestros resultados indican que los receptores cannabinoides son importante en el proceso patológico del Alzheimer y que los cannabinoides consiguen prevenir el proceso neuro-degenerativo que ocurre en la enfermedad”.

Científicos británicos han descubierto que la fosforilación de la proteína beta-amiloide aumenta su neuro-toxicidad y que los cannabinoides protegen a las células nerviosas del daño del beta-amiloide fosforilizado. Dicho estudio ha sido publicado en la revista Sub-Cellular Biochemistry.

Fuentes: Ramirez BG, et al. Prevention of Alzheimer’s disease pathology by cannabinoids: neuroprotection mediated by blockade of microglial activation. J

Neurosci 2005; 25(8):1904-13; Milton NG. Phosphorylated amyloid-beta: the toxic intermediate in alzheimer's disease neurodegeneration. Subcell Biochem 2005; 38:381-402; BBC News of 22 February 2005

Cortesía de [IACM](#) (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento)

Un estudio realizado por investigadores de la Universidad Hebrea de Jerusalem demostró que un componente no psicoactivo de la marihuana podría ayudar a disminuir el avance del mal de Alzheimer.

La investigación indica que la pérdida de la memoria, el primer y principal síntoma de la enfermedad, puede reducirse de forma considerable mediante el uso de cannabidiol.

Como parte del estudio, que estuvo dirigido por el profesor Rápale Mechoulam y un equipo encabezado por la doctora María de Ceballos, del Instituto Cajal de Madrid, se inyectó en ratas de laboratorio una molécula que se encuentra en el cerebro de las personas que sufren Alzheimer, y luego se les suministró cannabidiol durante una semana. Tras el tratamiento se midió la capacidad de aprendizaje de los roedores calculando el período de tiempo que les llevaba encontrar una plataforma oculta en un laberinto, y se comprobó que quienes habían recibido la dosis lograron completar la tarea en la mitad del tiempo que tardaron aquellos que no habían sido tratados.

Mechoulam presentó las conclusiones esta semana en un simposio sobre el uso medicinal de cannabis celebrado en Londres, la capital británica, y dijo que confía en que se realizarán pruebas en humanos en un futuro cercano.

Si bien los resultados obtenidos son prometedores, el profesor advirtió que los pacientes con Alzheimer no deben utilizar el propio cannabis, porque contiene un componente psicoactivo (el THC) que podría provocar un efecto contrario y dañar la memoria.

Mechoulam fue el primer científico que logró aislar el componente THC de la marihuana.

Fuente: [PrensaJudia.com](#)

[Podría mejorar los síntomas prematuros del Alzheimer](#)

Una reciente investigación realizada por el Groningen Mental Enhancement Department en Holanda, ha revelado que tanto los videojuegos como el consumo moderado de marihuana podrían mejorar significativamente la sintomatología prematura del Alzheimer.

Al parecer, el estudio ha revelado que el consumo de marihuana lejos de acentuar el desgaste cognitivo que deriva en Alzheimer, preserva los niveles del neurotransmisor llamado Acetilcolina, el cual permite el funcionamiento cerebral. Además el consumo de esta sustancia unido al uso de videojuegos podría ser determinante a la hora de prevenir los síntomas prematuros de esta enfermedad.

El experimento se realizó en un grupo de pacientes a los que se les expuso al uso de una serie de videojuegos. Poco a poco se fue incrementando el nivel de los videojuegos al mismo tiempo que se suministraba a parte de los individuos dosis controladas de marihuana. Al parecer, el grupo que había consumido la sustancia presentó un 43% más de retención de memoria que el otro grupo.

Lejos de realizar una apología de la droga, lo que es evidente es que este descubrimiento podría significar un aumento de las propiedades positivas que se le atribuyen a dicha sustancia. Hay que recordar que en otras ocasiones ya se habían realizado estudios que evidenciaban que los componentes relacionados con el THC podrían reducir inflamaciones cerebrales desembocando en una mejora de memoria. Sin duda alguna es algo a tener en cuenta ante la estigmatización de ciertas sustancias, que si bien teniendo un uso abusivo pueden ser perjudiciales para la salud, en un consumo responsable y controlado pueden aportar beneficios al organismo del ser humano.

Marihuana y cerebro

Creación de neuronas

Un componente de la marihuana estimula el crecimiento neuronal

13 Octubre 2005 - HealthDay News

En medio de la controversia que rodea a la marihuana terapéutica, un equipo internacional de investigadores está entusiasmado por la publicación de unos hallazgos que sugieren que la marihuana ayuda a promover el crecimiento de células cerebrales, descubierto mientras trataban desórdenes del comportamiento.

De acuerdo con este estudio en ratas, una versión sintética muy potente de un componente cannabinoide, encontrado en la marihuana, puede reducir la depresión y la ansiedad cuando se toma durante un largo periodo de tiempo.

Según los investigadores, este estímulo del estado de ánimo parece ser el resultado de la capacidad del fármaco de promover el crecimiento de nuevas células cerebrales, algo que ninguna otra droga adictiva parece tener.

Los resultados, que aparecerán en la edición de Noviembre del *Journal of Clinical Investigation*, aún son preliminares. "Nuestros resultados se obtuvieron en ratas, y hay una gran diferencia entre ratas y humanos", según el coautor del estudio, el Dr. Xia Zhang, de la unidad de investigación de neuropsiquiatría del departamento de psiquiatría de la Universidad de Saskatchewan, en Saskatoon, Canadá. "Así que aún no sé realmente si nuestros descubrimientos se podrán aplicar en seres humanos. Pero indican que el uso clínico de la marihuana puede hacer sentir mejor a la gente mediante el control de la ansiedad y la depresión".

Los nuevos descubrimientos van pisando los talones a una disposición del Tribunal Supremo de los USA, que en Junio otorgaban a las autoridades federales la facultad de prohibir a los médicos la prescripción de la marihuana. Y también de poner obstáculos a la gente que cultiva hierba para uso médico. La decisión pasa por encima de las leyes

actuales en 11 estados americanos que habían legalizado el uso de la marihuana para pacientes bajo prescripción facultativa. Al parecer el Tribunal Supremo de Justicia tomó la decisión en base a las regulaciones del comercio interestatal más que en la evaluación de los pros y contras del uso de la marihuana.

Pero, ¿funciona la marihuana terapéutica? Para contestar esta pregunta el equipo de Zhang se centró en el potencial de un componente sintético, producido en el laboratorio, del cannabis que se encuentra de forma natural en la planta de la marihuana. Los seres humanos y otros animales producen de forma natural el componente, y se sabe que hay receptores cannabinoides en la capa externa de las células del sistema nervioso y del sistema inmune. Anteriores investigaciones han mostrado que, cuando nos exponemos a los cannabinoides, estos receptores pueden provocar respuestas antiinflamatorias y anticonvulsivas. Y pueden también llegar a efectos psicotrópicos como la euforia.

El estudio actual está basado en una particular formulación de un cannabinoide sintético llamado HU210, un compuesto que Zhang describe como el más poderoso cannabinoide del mundo.

Los autores exploraron tanto los efectos a corto como a largo plazo de la exposición al HU210 en ratas.

Para medir la respuesta a la droga a corto plazo, dieron a las ratas adultas una sola inyección de HU210. Para estudiar el efecto a largo plazo administraron a ratas adultas dos inyecciones de cannabinoide durante dos semanas. Las autopsias revelaron que al final del décimo día de la toma de HU210 se habían generado nuevas neuronas que se habían integrado en el circuito de la región del hipocampo de los cerebros de las ratas.

Este proceso, conocido como neurogénesis, se puso aún más de manifiesto al mes del tratamiento. La neurogénesis no fue provocada como respuesta a la muerte de células neuronales por la exposición al cannabinoide, aseveraron los investigadores. De hecho no se observó que las inyecciones de HU210 produjeran ninguna pérdida de neuronas en el hipocampo.

El uso de cannabinoides mostró un estímulo positivo del estado de ánimo, así como, según los científicos, los tests de comportamiento sugerían que el tratamiento a largo plazo reducía la ansiedad de los roedores y los comportamientos asociados a la depresión. Por ejemplo, al mes del tratamiento, las ratas tratadas, privadas de comida durante 48 horas, eran más rápidas para tomar alimentos que otro grupo de ratas no tratadas, cuando se les ofrecía comida en un ambiente no familiar.

Los científicos creen que las ratas en tratamiento pueden haber estado menos ansiosas por la manera de manejar esta nueva situación. Y hacen énfasis en que los resultados no estaban relacionados con los efectos de estimulación del apetito provocados por los cannabinoides, ya que las ratas tratadas tenían un comportamiento de apetito similar a las no tratadas cuando se les daba comida en un ambiente familiar. Las ratas tratadas también respondieron de una manera menos ansiosa en los tests de natación y escalada, y mostraron periodos más cortos de inmovilidad en comparación a las ratas no tratadas. Esta observación se atribuye al efecto antidepresivo del HU210 en las ratas que recibieron el cannabinoide a largo plazo.

Así pues, mientras la administración a largo plazo de dosis altas actuaba reduciendo la

ansiedad y la depresión, las dosis bajas parecían no tener el mismo efecto. Zhang y su equipo adscriben la neurogénesis asociada a los cannabioides con el aparente cambio de humor de los animales.

El área cerebral del hipocampo, donde ocurre el crecimiento neuronal, es la clave de la regulación del estrés y de otros desórdenes del comportamiento, puntualiza el equipo de Zhang. Esta región es también importante para el control de procesos cognitivos, como el aprendizaje y la memoria.

Según los investigadores, entre las drogas adictivas, la marihuana parece ser capaz de promover la neurogénesis cuando se utiliza en el periodo de tiempo adecuado y con la dosis correcta. En contraste, investigaciones anteriores han demostrado que la administración continuada de cocaína, opiáceos, alcohol y nicotina inhiben el crecimiento de las células cerebrales.

“Si nuestros resultados pueden ser confirmados en seres humanos, anticiparíamos al uso continuado de la marihuana como tratamiento médico para la ansiedad y la depresión”, dijo Zhang. Sin embargo alertó que el tratamiento no es lo mismo que fumar marihuana. No sabemos si fumar marihuana puede producir el mismo efecto.

El Dr. Perry G. Fine, profesor de anestesiología de la Utah School of Medicine Pain Research Center, dijo que estos datos bastaban para confirmar los potenciales beneficios del uso médico de la marihuana. "Es bueno que haya una nueva ciencia, pero para mí ya no es nada nuevo. Esto demuestra lo que hace tiempo sospechábamos. Estamos de vuelta al estigma dado a la marihuana desde hace años". Añadió: "Creo que la mayoría de la gente con experiencia clínica en esta área de la medicina paliativa sabe que, si los pacientes hubieran tenido acceso a todas las herramientas que tenemos actualmente, podríamos hacerlo ciertamente mejor para ayudar a la gente a vivir con enfermedades crónicas". Las políticas sociales están por debajo de nuestras tecnologías y tenemos que actuar en este sentido.

Fuente:

<http://www.forbes.com/lifestyle/health/feeds/hscout/2005/10/13/hscout528519.html>

Reduce la degradación cerebral y estimula la creación de neurona

Científicos de la University Ohio State han descubierto que elementos específicos de la marihuana pueden ser buenos para el cerebro envejecido, porque reducen inflamaciones, y posiblemente estimulen la formación de nuevas neuronas.

Investigaciones realizadas sugieren, además, que el desarrollo de una droga legal que contenga ciertas propiedades similares a las de la marihuana podría ayudar a prevenir o a retrasar la aparición de los síntomas del Alzheimer. Aunque aún se desconocen las verdaderas causas de esta enfermedad, se cree que la inflamación crónica del cerebro contribuye al deterioro de la memoria, característico del Alzheimer.

La sustancia a imitar sería el tetrahidrocannabinol, que es la principal sustancia psicoactiva encontrada en las plantas de la especie *Cannabis sativa* L. Esta sustancia se

asocia con la nicotina, el alcohol y la cafeína como agentes que, consumidos con moderación, han demostrado ser protectores contra la inflamación del cerebro, lo que se traduciría como una buena memoria en la vejez.

El estudio, realizado con ratas, demostró que al menos tres receptores del cerebro se activarían con la droga sintética de imitación a la marihuana. Estos receptores serían proteínas relacionadas con la memoria, y también con los procesos fisiológicos relacionados con el apetito, el estado de ánimo y la respuesta al dolor.

http://www.tendencias21.net/index.php?action=breve&id_article=1120403

Una 'marihuana sintética' estimula la generación de neuronas

Un estudio en ratas confirma además que un fármaco basado en el cannabis retrasa la aparición del alzhéimer

La marihuana no deja de sorprender a los científicos. Pese a tratarse de una droga ilegal con efectos nocivos probados, sobre todo en las primeras etapas de la vida, la versión sintética de su principal principio activo, el tetrahidrocannabinol (THC), sigue mostrando propiedades beneficiosas en modelos animales.

En concreto, un estudio presentado el miércoles en Washington, en un encuentro de la Sociedad de Neurociencia estadounidense, **ha confirmado los efectos de los derivados sintéticos del THC a la hora de retrasar la aparición de la enfermedad de alzhéimer** en ratas mediante la reducción de la inflamación en el cerebro y la mejora de la memoria. Aunque esto ya fue descrito en 2005 en otro estudio por la investigadora española María de Ceballos, del Instituto Cajal del CSIC, el presente trabajo concluye que la administración de un fármaco sintético basado en las propiedades del THC, denominado WIN, consigue también estimular la formación de nuevas neuronas en el hipocampo, la región del cerebro implicada en el aprendizaje y la memoria.

El fármaco, que no es un extracto de la planta sino un compuesto sintético, activa en las ratas tres receptores del sistema cannabinoide (CB1, CB2 y TRPV1), lo que no sólo permite reducir la inflamación del hipocampo, sino también estimular la neurogénesis.

Prevenir el alzhéimer

Aunque estos resultados se circunscriben al citado compuesto sintético, el principal autor del trabajo, Gary Wenk, de la Universidad Estatal de Ohio, cree que no se puede descartar que la marihuana, como tal, no pueda servir para prevenir el alzhéimer. "¿Podría alguien con alzhéimer en su familia prevenir la enfermedad fumando marihuana? Podría funcionar, pero nosotros no estamos diciendo eso. Lo que sí sostenemos es que una sustancia legal que imita las propiedades de la marihuana puede actuar sobre los receptores cerebrales para prevenir las pérdidas de memoria asociadas a la edad, lo que es realmente esperanzador", señala Wenk.

En cualquier caso, según señaló el científico a Público, estos efectos del cannabis se darían mejor en cerebros envejecidos que en cerebros jóvenes, y siempre hablando de dosis muy bajas. **"Esa es la clave, usar una dosis muy baja, como una calada al día"**, agrega Wenk, que reconoce que por el momento no ha sido posible crear un fármaco capaz de separar los beneficios de la marihuana de sus propiedades psicoactivas.

Para María de Ceballos, "es muy difícil de demostrar" que fumar marihuana tenga efectos positivos a la hora de prevenir la enfermedad de Alzheimer.

El cannabis, "muy peligroso"

Esta investigadora del CSIC cree que, aún en el caso de que pudiera ser cierto, no hay que olvidar que el cannabis "es realmente muy peligroso en la juventud y la adolescencia".

"Estamos en el siglo XXI, y lo que parece razonable es que cuando hay que tomar un medicamento se tome una pastilla o una inyección, porque es la forma de saber, bajo control sanitario, la dosis exacta que se recibe", concluye María de Ceballos.

[Contiene elementos beneficiosos para el cerebro de los mayores](#)

El desarrollo de un fármaco legal que contenga ciertas propiedades similares a las de la marihuana podría ayudar a prevenir o retrasar el inicio de la enfermedad de Alzheimer, según sugiere un estudio de la Universidad del Estado de Ohio. Los resultados del estudio se han hecho públicos en la reunión anual de la Sociedad de Neurociencia que se celebra estos días en Washington (Estados Unidos).

Los investigadores, que han realizado su investigación en ratas, señalan que la marihuana contiene elementos beneficiosos para el cerebro de los mayores ya que reducen la inflamación e incluso estimulan la formación de nuevas células cerebrales. Los expertos creen que la inflamación crónica del cerebro contribuye al deterioro de la memoria asociado a la enfermedad de Alzheimer, cuya causa aún se desconoce.

Los científicos realizaron un estudio en ratas mayores utilizando el fármaco sintético llamado WIN-55212-2 (WIN), que no se utiliza en humanos debido a su elevado poder para inducir efectos psicoactivos. Los investigadores usaron un drenaje bajo la piel para proporcionar a las ratas una dosis constante de WIN durante tres semanas, una dosis lo suficientemente baja para no inducir efectos psicoactivos en los animales. Un grupo control de ratas no recibió ninguna intervención.

En pruebas de seguimiento de memoria, en las que las ratas eran situadas en una pequeña piscina para determinar lo bien que utilizaban las pistas visuales para encontrar una plataforma escondida bajo la superficie del agua, las ratas tratadas tenían mejores resultados que las control en el aprendizaje y recuerdo de cómo encontrar la plataforma.

Según explica Yannick Marchalant, director del estudio, "las ratas mayores no son muy buenas en esa tarea. Pueden aprender pero les lleva más tiempo encontrar la plataforma. Cuando les dimos el fármaco, llevaron a cabo la tarea un poco mejor".

En algunas ratas, Marchalant combinó el WIN con componentes que bloquean determinados receptores, lo que indicaba qué receptores WIN se activaban. Los resultados indicaron que WIN bajó la inflamación del cerebro de las ratas en el hipocampo al activar el llamado receptor TRPV1. El hipocampo es responsable de la memoria a corto plazo.

Los investigadores utilizaron la misma técnica para determinar que WIN actúa sobre los receptores CB1 y CB2, conduciendo a la producción de nuevas células cerebrales, un proceso conocido como neurogénesis. Estos resultados llevan a los científicos a especular que la combinación de una reducción en la inflamación y la neurogénesis es la razón de una mejora en la memoria de las ratas después del tratamiento con WIN.

Los investigadores continúan estudiando el papel del sistema endocanabinoide en la regulación de la inflamación y el desarrollo neuronal. En la actualidad intentan identificar los receptores que deben activarse para producir los mayores beneficios a partir de cualquier nuevo fármaco.

"El objetivo final no es recomendar el uso del tetrahidrocannabinol (THC) en humanos para reducir el Alzheimer. Necesitamos descubrir los receptores exactos más cruciales y dirigir el desarrollo de fármacos que los activen de forma específica. Esperamos que pueda encontrarse un componente que se dirija a la inflamación y la neurogénesis, que sería la forma más eficaz de producir los mejores efectos", concluye el investigador.

Espectacular mejoría en un caso clínico de neuromiotonía

Según un caso clínico publicado por un hospital de Nantes, Francia, el THC oral (dronabinol) mejoró los síntomas a un paciente con síndrome de Isaac que no respondía a otros tratamientos. El enfermo era un hombre de 56 años con episodios de sudoración profusa asociada a contracciones musculares de un año de evolución previo a su ingreso hospitalario. Presentaba 2 o 3 episodios de sudoración nocturna al día, de entre 20 minutos y 2 horas de duración, acompañados de intenso prurito. El peso corporal se redujo de 70 a 55 kg durante ese período. Tenía mioquimias generalizadas prominentes, es decir, temblores involuntarios y espontáneos localizados en un paquete muscular dentro de un músculo. Presentaba gran incremento de los anticuerpos contra los canales transmembrana específicos para el potasio. Fue tratado con varios medicamentos, incluyendo inmunoglobulinas intravenosas, pero todos resultaron ineficaces. Al final se le administró THC como monoterapia en dosis creciente hasta alcanzar los 20 mg/día al mes.

El paciente empezó a mejorar tres meses después del inicio del tratamiento. Después de un año las mioquimias desaparecieron por completo, ya no presentó ningún ataque de sudoración y el peso aumentó hasta los 65 kg. Además los anticuerpos a los canales de potasio se normalizaron. Los autores afirman que "la espectacular mejoría se prolongó durante los últimos 2 años y todavía está en curso". El síndrome de Isaac, también

llamado neuromiotomía muscular o actividad muscular continua, es un trastorno de hiperactividad de los nervios periféricos motores. En general es considerada como una enfermedad autoinmune causada por anticuerpos contra la placa neuromuscular, lo que da lugar a un incremento de la liberación de neurotransmisores. Los autores piensan que “el mecanismo de acción del dronabinol es mucho más inmunomodulador que sintomático”.

(Fuente: Meyniel C, Ollivier Y, Hamidou M, Péréon Y, Derkinderen P. Dramatic improvement of refractory Isaacs' syndrome after treatment with dronabinol. Clin Neurol Neurosurg. 2010 Dec 6. [en imprenta])

Fuente: [CannabisMed](#)

“La marihuana te hace mas inteligente”

Hemos visto tantos artículos que dicen que la marihuana te hace más lento, de que la marihuana te hace más tonto, de que la marihuana hace esto ó lo otro. Bueno, quieren la verdad?

El estudio, publicado en el [Canadian Medical Association Journal](#), investigó si la Marihuana disminuía el nivel de inteligencia en los usuarios, el estudio fue prácticamente ignorado por los medios de comunicación americanos, mientras que en Canadá los resultados parecen depender de los titulares del periódico que uno lee.

El estudio fue llevado a cabo de la siguiente manera:

Se reunió a un grupo de jóvenes adultos de clase media consistente en no-fumadores, fumadores ocasionales y fumadores habituales, los fumadores ocasionales eran aquellos que fumaban menos de 5 porros por semana, los fumadores habituales una media de 33 porros por semana, los investigadores analizaron muestras de orina para confirmar el uso de Marihuana ó la abstinencia.

Todos los que tomaron parte en el estudio se sometieron a tests de IQ a una edad comprendida entre los 9 y 12 años, este grupo continuo sometiéndose a tests para determinar de que forma el consumo de Marihuana afectaría a lo largo de la vida a su IQ, los investigadores encontraron que los no-fumadores mantenían su nivel de IQ ó se incrementaba ligeramente, los fumadores ocasionales obtuvieron un incremento medio de 5 puntos en el nivel de IQ, mas que los no-fumadores, los fumadores habituales perdieron una media de 4 puntos.

El estudio mostro que despues de abstenerse de fumar Marihuana durante tres meses, las diferencias de nivel de IQ entre los tres grupos desaparecia.

El estudio fue dirigido por el Doctor Paul Fried dela Universidadde Carleton en Ottawa, quien dijo a los medios de comunicación que necesitaban ser muy cautelosos con los resultados.

Lo que este estudio parece mostrar es que el uso moderado de Cannabis produce un incremento en el nivel de inteligencia mientras que el uso continuado lo disminuye, además, el estudio muestra que incluso el uso continuado y en grandes dosis no produce daños permanentes a la inteligencia.

Este estudio rebate la propaganda prohibicionista sobre Juventud y uso de Marihuana, que aquellos que fumaban 5 porros por semana vieran incrementado los resultados de los tests indica que el Cannabis podría tener efectos estimulantes para el aprendizaje y la comprensión, y que tanto los beneficios para fumadores moderados como los perjuicios para los fumadores habituales en el cerebro son temporales, pues muestra que los efectos del Cannabis en el cerebro son fácilmente reversibles, incluso entre los que consumen altas dosis durante un largo periodo de tiempo.

Entretanto, un estudio independiente del anterior, sobre el uso de Marihuana y Capacidad Cognitiva llevado a cabo en los USA mostro resultados similares, dirigido por el Doctor Constantine Lyketsos de la Universidad John Hopkins de Baltimore, el estudio analizo los resultados de los tests de mas de 1300 adultos en un test llamado The Mini-Mental State Examination.

En un artículo publicado en el American Journal of Epidemiology en el mes de Abril se compararon los tests realizados con un espacio de tiempo de 11 años y medio, los autores encontraron que tanto los grupos de fumadores moderados como los habituales mostraban un declive de la capacidad cognitiva relacionada con la edad igual ó menor que los no-fumadores.

Fuente: [RecaldeJuanma](#)

Psiquiatría

Consumo de marihuana y síntomas psiquiátricos

Se ha observado una mejoría en el humor en la depresión reactiva en algunos estudios con THC y hay también recogido además casos de beneficio con cannabinoides en otros síntomas y enfermedades psíquicas, como trastornos del sueño, ansiedad, enfermedad bipolar y distimia. Distintos autores han expresado diferentes puntos de vista en cuanto a los síndromes psiquiátricos y el cannabis, mientras unos enfatizan el problema causado por el cannabis otros promueven sus posibilidades terapéuticas. Muy posiblemente los productos del cannabis pueden ser beneficiosos o peligrosos, dependiendo del caso particular. Tanto el médico como el paciente deberían estar alertados y preparados para un reconocimiento sincero de ambas posibilidades.

Fuente: [Usos médicos del cannabis y del THC](#)

[Marihuana y psicosis](#)

Científicos del Colegio de Medicina Albert Einstein de Nueva York, EE.UU., han investigado si los enfermos con trastornos por consumo de cannabis (TCC) están asociados con una edad precoz de inicio de psicosis, comparando 49 individuos que presentaron un primer episodio de esquizofrenia con enfermos con TCC y 51 que presentaron un primer episodio de esquizofrenia con enfermos no consumidores de cannabis. Observaron que “si bien el consumo de cannabis precede a la aparición de la enfermedad en la mayoría de los pacientes, no hay ninguna asociación significativa entre la aparición de la enfermedad y los TCC que no se expliquen por las variables demográficas y clínicas. Los estudios previos que implican a los TCC en el inicio de la esquizofrenia pueden necesitar ser evaluados de manera más exhaustiva respecto a la relación entre TCC y esquizofrenia, y tener en cuenta variables adicionales que se encuentran asociadas con los TCC. ”

Fuente: Sevy S, et al. Schizophr Res. 2010 May 12. [en imprenta]

Fuente: [CannabisMed](#)

Según un estudio realizado en la Universidad de Manchester, Reino Unido, con 160 pacientes con psicosis y consumidoras de cannabis y 167 con psicosis y consumidoras de otras sustancias, no se encontró asociación significativa entre el consumo de cannabis y los síntomas psicóticos, y se observó un pequeño efecto sobre el funcionamiento psicosocial.

El subgrupo que consumía cannabis fue seguido de forma prospectiva mediante exámenes sobre consumo de sustancias y psicopatologías al inicio del estudio, a los 12 meses y a los 24. También se ha observado que la interrupción o reducción del consumo de cannabis no siempre se traduce en mejorías sintomáticas.

Fuente: Barrowclough C, et al. Schizophr Bull. 2011 Oct 29. [en imprenta]

[El cannabidiol mejora el trastorno de ansiedad social generalizada](#)

Científicos de la Universidad de Sao Paulo, Brasil, han investigado los efectos del cannabinoide natural cannabidiol (CDB) en pacientes con trastorno de ansiedad social generalizada en una prueba de simulación de hablar en público.

Fueron comparados tres grupos en un diseño doble ciego: 12 controles sanos sin medicación alguna, 12 pacientes con trastorno de ansiedad que recibieron una dosis única de CDB (600 mg) y 12 pacientes que tomaron un placebo.

En los pacientes con trastorno de ansiedad social el tratamiento previo con CDB redujo significativamente la ansiedad, el deterioro cognitivo y el malestar en la prueba del habla en público y disminuyó significativamente la alerta en su discurso de anticipación. El grupo placebo presentó mayor ansiedad, deterioro cognitivo, malestar y niveles de

alerta en comparación con el grupo control. No se observaron diferencias significativas entre los enfermos que habían recibido CDB y los controles sanos en la ansiedad y el deterioro cognitivo, el malestar y los factores de alerta.

Fuente: [CannabisMedicinal](#)

Tratamiento de trastornos relacionados con la ansiedad

Nuevas investigaciones muestran que los endocannabinoides, o el aumento de la concentración de los mismos, podrían representar un novedoso enfoque para el tratamiento de trastornos relacionados con la ansiedad. Los endocannabinoides reducen la activación inducida por el estrés de la unidad funcional denominada eje hipotálamo-pituitario-suprarrenal. Los cannabinoides que se acoplan a los receptores CB1 reducen los niveles plasmáticos de corticoides en ratones estresados, mientras que un antagonista de los receptores CB1 los aumenta.

Fuente: Patel S, et al. Endocrinology 2004; 145(12):5431-8

Cortesía de [IACM](#) (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

El THC es eficaz en los síntomas de la tricotilomanía

Se ha llevado a cabo en el Departamento de Psiquiatría de la Universidad de Minnesota en Minneapolis, EE.UU., un estudio clínico abierto con pacientes de tricotilomanía a los que se les administró dronabinol (THC) oral.

La tricotilomanía es un trastorno del control de los impulsos que se caracteriza por la necesidad compulsiva de arrancarse el pelo (lo que lleva a problemas de calvicie), angustia, y deterioro social y funcional. A menudo es crónica y difícil de tratar. Catorce mujeres con una edad media de 33 años con tricotilomanía se inscribieron en el estudio de 12 semanas de duración. Las dosis de THC osciló desde 2'5 hasta 15 mg diarios. La medida de resultado primario fue el cambio desde la línea basal en la conocida como Escala MGH-HP que mide la intensidad de los síntomas de la tricotilomanía. Con el fin de evaluar los efectos sobre la cognición los sujetos se sometieron a evaluaciones previas y posteriores al tratamiento mediante pruebas objetivas neurocognitivas informatizadas.

Doce de los 14 sujetos completaron todo el estudio. Las puntuaciones de la MGH-HPS disminuyeron de forma estadísticamente significativa de una media de 16'5 al inicio del estudio a 8'7 al final del mismo. Nueve (64'3 por ciento) respondieron al tratamiento con una reducción de más del 35 por ciento en la MGH-HPS y de “mejoría grande o muy grande” en la escala de impresión global. La dosis efectiva media fue de 11'6 mg al día. El medicamento fue bien tolerado, sin que se detectaran efectos nocivos importantes sobre la cognición. Los autores concluyen afirmando que “la modulación farmacológica de los cannabinoides puede ser útil en el control de ciertas conductas compulsivas”.

Fuente: Grant JE, Odlaug BL, Chamberlain SR, Kim SW. “*Dronabinol, a cannabinoid agonist, reduces hair pulling in trichotillomania: a pilot study*”. Psychopharmacology (Berl). 2011 May 19. [en imprenta]

Ataques de pánico

Según investigaciones realizadas con ratas en la Universidad de Rio Grande do Norte, Brasil, el cannabidiol (CBD) inyectado en una determinada región del cerebro (sustancia gris periacueductal dorsal) provoca un efecto ansiolítico e inhibidor de la respuesta de escape, efecto anti-pánico provocado por la activación de los receptores 5-HT1A.

Fuente: Soares VD, et al. Behav Brain Res 2010 May 8

Fuente [CannabisMed](#)

Sistema digestivo

Ciencia: Inflamación del intestino grueso

Muchos pacientes con inflamación crónica intestinal (por ejemplo con la enfermedad de Crohn) afirman que su patología mejora con cannabis. Investigaciones básicas de científicos del Instituto Max Planck de Psiquiatría de Munich, Alemania, apoyan ésta idea. Está demostrado que el sistema cannabinoide juega un importante papel en la inflamación del intestino grueso (colon). Un cannabinoide sintético y los endocannabinoides previnieron la inflamación experimental del colon en ratones. Los autores concluyen afirmando que “el sistema cannabinoide endógeno representa un prometer objetivo terapéutico para el tratamiento de enfermedades intestinales caracterizadas por una respuestas inflamatoria excesiva.”

Fuente: Massa F, et al. J Clin Invest 2004; 113(8):1202-9

Cortesía de IACM (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

<http://www.cannabis-med.org/>

El cannabis y la enfermedad de Crohn

El cannabis puede tener un efecto positivo sobre la actividad de la enfermedad en la enfermedad de Crohn, una enfermedad inflamatoria crónica del intestino, según un nuevo estudio de observación en la Universidad de Tel Aviv, Israel.

En el estudio de la enfermedad con el uso de cannabis, la necesidad de cirugía y hospitalización antes y después de su consumo se analizó en 30 pacientes, informe de la

Asociación Internacional por el Cannabis Medicamento (IACM). La actividad de la enfermedad fue evaluada por el índice de Harvey Bradshaw para la enfermedad de Crohn.

La indicación para el uso del cannabis es la falta de respuesta al tratamiento convencional en 21 pacientes y el dolor crónico intratable en seis. Otros cuatro pacientes consumieron cannabis con fines recreativos y continuaron a medida que se observaba una mejoría en su estado de salud.

De los 30 pacientes, 21 mejoraron significativamente después del tratamiento con cannabis. El promedio de Harvey Bradshaw índice mejoró de 14 a 7.

La necesidad de tomar otros medicamentos se redujo significativamente. Por lo tanto, antes de el consumo de cannabis, 26 pacientes utilizaron corticoides, pero sólo cuatro continuaron después del inicio de la terapia de cannabis.

Quince de los pacientes tuvieron 19 intervenciones quirúrgicas durante un promedio de nueve años antes de que consumieran cannabis, pero sólo dos requirieron cirugía durante un promedio de tres años de consumo de cannabis.

“Este es el primer informe del consumo de cannabis en la enfermedad de Crohn en humanos”, concluyeron los autores. “Los resultados indican que el cannabis puede tener un efecto positivo sobre la actividad de la enfermedad, como se refleja en la reducción del índice de actividad de la enfermedad y en la necesidad de otros fármacos y cirugía.”

Fuente: [Tokeofthetown](#)

La Universidad de Munich comenzó en enero de 2005 un estudio clínico para evaluar la eficacia de un extracto de cannabis en la enfermedad de Crohn. Dicho trastorno cursa con una inflamación crónica del intestino y gran parte de los que la padecen no consiguen suficiente beneficio con las medicinas actualmente disponibles.

Muchos pacientes han manifestado que obtienen alivio de sus síntomas mediante el uso de los derivados del cannabis. Investigaciones básicas realizadas por científicos del Instituto Psiquiátrico Máx Planck de Munich apoyan ésta idea. Está demostrado que el sistema cannabinoide juega un importante papel en la inflamación del colon (Massa et al. 2004). Un cannabinoide sintético y ciertos endocannabinoides previnieron la inflamación provocada en el colon de ratones.

El estudio, preparado por el equipo de la consulta externa de enfermedades inflamatorias intestinales del Hospital Clínico Universitario II, será supervisado por los Dres. Martin Storr y Thomas Ochsenkuehn. Se incluirán en él pacientes con Chron, enfermedad crónica que evoluciona con brotes de reagudizaciones, que sufran alguna crisis de mediana severidad.

Fuente: [IACM](#)

El Síndrome del intestino irritable y el THC

Investigadores del Centro Médico Académico de Amsterdam, Holanda, han estudiado la sensibilidad rectal de 10 pacientes con síndrome del intestino (colon) irritable y 12 voluntarios sanos, tras la administración de placebo y dos dosis diferentes de THC (5 y 10 mg) en un estudio doble ciego y cruzado. El THC no alteró la percepción a la distensión rectal en comparación con el placebo, ni en los sujetos sanos ni en los enfermos. Los investigadores concluyen diciendo que sus resultados “son un argumento en contra (de una acción central) de los agonistas CB como herramientas para disminuir la hipersensibilidad visceral” en pacientes con síndrome del intestino (colon) irritable.

Fuente: [CannabisMed](#)

Síndrome de Tourette

Beneficios de la THC sativa en el Síndrome de la Tourette: Según el Diario americano de psiquiatría; KIRSTEN R.; UD0 SCHNEIDER, HANS KOLBE; M. EMRICH.

Se Divulga un tratamiento acertado del síndrome de Tourette con delta-9-tetrahydrocannabinol (delta-9-THC), el ingrediente psicoactivo principal de la marihuana. Al usar 2-3 mg / día se observó una mejoría marcada de los tics vocales, motores y del desorden asociado del comportamiento, además de la desaparición de la coprolalia. En este estudio se encontró que los pacientes de un número de 41 tics, estos se reducían a 7 tics apenas 2 horas después del tratamiento. La mejoría comenzó 30 minutos después del tratamiento y duró por cerca de 7 horas. Esta mejora de los Tics motores y de los tics vocales era de cerca del 70%. Además, se observó un mejoramiento en la atención, en el control del impulso, en el comportamiento obsesivo-compulsivo, y en la sensación premonitoria.

Hasta ahora, es confusa la explicación, si los efectos beneficiosos son causados por los mecanismos no específicos como: la reducción de la ansiedad, de la sedación, o de los efectos del placebo. Se Presume, sin embargo, que puede haber una interacción entre delta-9-THC y los receptores específicos cannabinoides situados en los ganglios de la base.

Estudios en Hannover, Alemania, los resultados indicaron que el consumo de marihuana se asoció con mejoría de algunas de las manifestaciones clínicas del síndrome de Gilles de la Tourette, tal vez por la acción sobre receptores específicos.[Acta Psychiatrica Scandinavica 98:502-506, Ref.: 24, 1998]

Con estos antecedentes, los autores entrevistaron a un gran número de enfermos con SGT con atención al uso de marihuana. Se incluyó un total de 64 pacientes consecutivos (55 varones y 9 mujeres) con edad promedio de 30.3 años y criterios del SGT según el DSM-III-R. Mediante una entrevista estructurada se analizó el consumo de marihuana, frecuencia y duración, cantidad de drogas utilizadas y la influencia de la sustancia sobre los tics y el comportamiento. Los síntomas se registraron según la escala de gravedad Shapiro (STSS) con puntajes desde 0 (ausentes) hasta 6 (muy graves). De los 64

entrevistados, el 27% refirió uso previo de marihuana (15 varones y 2 mujeres, con edad promedio de 30.5 años). Entre ellos, 2 enfermos habían consumido marihuana en forma regular durante más de un año mientras que los restantes 15 señalaron el uso ocasional de esta sustancia. En forma global, el 82% de los pacientes experimentó mejoría de los síntomas en asociación con el consumo de marihuana, cuatro de ellos con completa remisión de los tics vocales y motores. El 18% expresó ausencia de efectos beneficiosos de la marihuana sobre los síntomas neurológicos. No se comprobaron diferencias en la gravedad de los tics y de los trastornos del comportamiento asociados así como tampoco en la medicación crónica recibida entre los sujetos que experimentaron mejoría y aquellos que refirieron ausencia de efecto. Ninguno mostró empeoramiento de los síntomas al fumar marihuana.

Los efectos beneficiosos se observaron tanto en los que estaban en tratamiento crónico con neurolépticos como en los que no recibían medicación. En forma opuesta, dos pacientes que fumaban marihuana en forma regular, por más de 3 a 5 años, no experimentaron descenso en la mejoría. Todos los que indicaron mejoría comentaron que el efecto beneficioso duró como mínimo 3 a 4 horas y, en algunos casos, hasta un día. Ningún enfermo refirió efectos adversos de gravedad con el consumo de marihuana. En opinión de los especialistas, los resultados de este estudio parecen demostrar cierta posibilidad de mejoría de los síntomas del SGT en relación con el consumo de marihuana, tal como había sido anticipado por registros anecdóticos. En esta serie de enfermos, se constató la evolución favorable en el 82% de los pacientes; mientras que la mayoría refirió mejoría significativa de los tics vocales y motores, algunos sujetos también experimentaron cierta mejoría en los SOC y del ADHD. Hasta la fecha se desconoce la localización neuroanatómica exacta de este trastorno. Sin embargo, a raíz de las observaciones de esta investigación, los autores proponen una nueva teoría fisiopatológica.

Recientemente se han localizado receptores cannabinoides en los ganglios basales (globo pálido y sustancia negra) y en el cerebelo y giro dentado del hipocampo. Además, se ha visto que los receptores cannabinoides se localizan en forma similar a los receptores dopaminérgicos D1 y D2. Esto sugeriría que los cannabinoides pueden influir en el proceso dopaminérgico y regular la actividad motora, tal como parece indicarlo algunos estudios en ratas.

Asimismo, se ha demostrado que la anandamida, identificada como el ligando endógeno del receptor cannabinoide, reduce la actividad motora y, en humanos, se ha registrado efecto beneficioso de los cannabinoides sobre el temblor y distonía mientras que en la enfermedad de Parkinson se ha notado un efecto adverso.

Los autores postulan que en el SGT el efecto de la marihuana se debería a la acción específica sobre receptores cannabinoides centrales. Debido a la razonabilidad del compromiso del sistema dopaminérgico en esta patología, se podría especular que la mejoría observada en los tics sería causa de la interacción entre los receptores para ambas sustancias en los ganglios basales. Varios trabajos confirman que los cannabinoides alterarían la neurotransmisión dopaminérgica cerebral y que estarían involucrados en el control motor.

Los hallazgos clínicos y los resultados del presente estudio parecen otorgar, entonces, evidencia de que la marihuana mejora los tics y algunos de los trastornos del

comportamiento en pacientes con SGT. Los expertos postulan que el sistema cannabinoide intervendría, en forma particular, en la fisiopatología de la enfermedad y sugieren que la marihuana y sus ingredientes pueden considerarse alternativas útiles para el tratamiento de esta patología.

Fuente: [psicologia-online](#)

Tourette con trastorno por déficit de atención e hiperactividad

Científicos alemanes de las universidades de Gotinga, Hamburgo y Dresden informan del tratamiento de un niño de 15 años con Síndrome de Tourette (ST) resistente a tratamiento y déficit de atención con hiperactividad (TDAH) que le producían un grave deterioro físico y psicosocial. La administración de THC dio lugar a una mejora considerable de los tics, sin presentar efectos adversos, permitiendo un tratamiento estimulante paralelo para el TDAH comórbido. Junto con el tratamiento con THC fue incrementada la inhibición intracortical, es decir, la inhibición de la transmisión de señales entre las células nerviosas en la corteza del cerebro.

Los autores concluyen diciendo que “nuestras observaciones sugieren que el delta-9-THC podría ser una buena alternativa en pacientes con ST severo refractario a tratamientos clásicos. Particularmente, en el caso de la exacerbación de los tics inducida por estimulantes, el delta-9-THC podría permitir un tratamiento con éxito del TDAH concomitante. La mejora de la inhibición intracortical podría estar mediada por la modulación de la liberación de varios neurotransmisores, como la dopamina y el ácido gamma-aminobutírico.”

Fuente: Hasan A, Rothenberger A, Münchau A, Wobrock T, Falkai P, Roessner V. Oral delta9-tetrahydrocannabinol improved refractory gilles de la tourette syndrome in an adolescent by increasing intracortical inhibition: a case report. J Clin Psychopharmacol 2010; 30(2):190-2.

Fuente: [CannabisMed](#)

Mejora la capacidad de conducción en un paciente con Tourette

Médicos de la Universidad Ludwig-Maximilians de Munich y del Hospital Inn-Salzach, Alemania, han presentado el caso de un conductor de camión de 42 años con síndrome de Tourette desde los 6. Presentaba múltiples tics, se levantaba y se sentaba de forma repetida y, sobre todo, padecía de pensamientos obsesivos. Todos los medicamentos estándar para los tics habían sido ineficaces. Después de dos semanas de terapia con dosis crecientes de THC (hasta 15 mg al día) los tics se redujeron significativamente.

Dado que el enfermo tenía que conducir a diario fue evaluada su capacidad de conducción con pruebas informatizadas, de acuerdo con las directrices Alemana sobre seguridad vial y tráfico. Tanto en la fase libre de drogas como durante el tratamiento

con THC se cumplieron los criterios acordes con la normativa alemana en todas las funciones investigadas (percepción visual, capacidad de reacción, concentración y tolerancia al estrés). Se produjo una clara mejora en la concentración y la percepción visual durante el tratamiento con THC en comparación con la fase libre de fármaco.

Fuente: Brunnauer A, Segmiller FM, Volkamer T, Laux G, Müller N, Dehning S. “*Cannabinoids improve driving ability in a Tourette’s patient*”. Psychiatry Res. 2011

Fuente [CannabisMedicinal](#)

[La marihuana y las enfermedades del movimiento](#)

Hay algunos informes anecdóticos acerca del beneficio terapéutico del cannabis en el síndrome de Tourette’s, en la distonía y la disquinesia tardía. El uso en el síndrome de Tourette’s está actualmente empezándose a investigar en estudios clínicos y mientras muchos pacientes sólo muestran una mínima mejoría, algunos consiguen una respuesta considerable o el control total de los síntomas. En algunas pacientes de esclerosis múltiple se ha observado beneficio en la reducción de la ataxia y los temblores tras la administración de THC. A pesar de haber casos anecdóticos publicados de mejoría en el parkinsonismo y en la enfermedad de Huntington, no se han podido objetivizar dichos datos. Sin embargo, los productos derivados del cannabis pueden ser útiles en la disquinesia inducida por el tratamiento con levodopa en la enfermedad de Parkinson sin que se produzca un empeoramiento de los síntomas principales.

Fuente: [CannabisMed](#)

[Cannabis y pulmones](#)

Por Ricardo Navarrete

El consumo de cannabis se relaciona con los pulmones y la función respiratoria bajo dos aspectos: la posibilidad de su uso terapéutico en enfermedades como el asma y el enfisema, y el daño que puede ocasionar cuando es consumida por vía inhalada.

Efectos beneficiosos

El asma es una enfermedad de origen desconocido, aunque se sabe que con un importante componente inmunológico, caracterizada por episodios de broncoespasmo o disminución del calibre bronquial provocados por la contracción de su musculatura ante diversos estímulos: alérgenos exógenos (como el polen, el polvo, plumas, pelo de animales, caspa) o factores endógenos de tipo psíquicos (estrés emocional). Se produce también una importante inflamación y un aumento de la mucosidad en el epitelio (pared interior) de dichos bronquios, lo que viene a agravar aun más el cierre de su diámetro,

dando lugar a un menor flujo aéreo, una disminución del intercambio gaseoso con la sangre y un cuadro de insuficiencia respiratoria.

La administración aguda de cannabinoides tiene efecto broncodilatador. Se ha comprobado este efecto en animales de experimentación y en humanos en varios estudios llevados a cabo desde los años setenta y con el suficiente rigor científico, ya que se pudieron objetivar los resultados obtenidos mediante aparatos especiales que miden la capacidad y la función respiratoria. Tanto en individuos sanos como en pacientes asmáticos, la administración de un porro (con un 2% de THC) o de THC oral (15 miligramos) provocan una respuesta broncodilatadora equivalente a la producida con dosis habitual de otros broncodilatadores empleados en la clínica diaria. Así mismo, se ha podido constatar que un antagonista del sistema cannabinoide bloquea el efecto del THC, con lo que se demuestra que esta acción está mediada por dicho sistema. Aunque el efecto de los preparados comerciales comparado con el de los cannabinoides es de aparición más rápida, pasada una hora se igualan, y después estos últimos son más eficaces y su acción es más duradera. Esta broncodilatación también puede ser beneficiosa en otra enfermedad pulmonar, el enfisema.

El motivo de este efecto radica en que el sistema endocannabinoide local ejerce un importante papel en el mantenimiento del tono fisiológico del músculo del bronquio, respondiendo con una relajación (que se traduce en una dilatación) cuando recibe un estímulo irritante. Se han podido identificar en el mismo epitelio bronquial receptores cannabinoides y síntesis local de anandamida, el cannabinoide endógeno, y también se baraja la posibilidad de que las propiedades antiinflamatorias e inmunomoduladoras con las que también cuentan estas sustancias ejerzan una influencia positiva en esta enfermedad. Así mismo, la administración de cannabinoides ha demostrado tener un efecto antitusígeno. Disponemos de un mecanismo de actuación terapéutico distinto al empleado por otros medicamentos (como los broncodilatadores betabloqueantes o los antiinflamatorios esteroideos), lo que hace que se puedan emplear conjuntamente, potenciando sus efectos y permitiendo una menor dosificación y menores efectos secundarios.

Sin embargo, el humo de la combustión de la marihuana contiene sustancias irritantes para el aparato respiratorio, por lo que el empleo de esta planta por vía inhalada no es admitido por la comunidad científica. Aunque en los estudios antes comentados daba como resultado un beneficio del paciente, se desconocen las consecuencias de su uso a largo plazo, y en ocasiones las partículas irritantes han dado como resultado una crisis aguda de broncoespasmo y tos. Actualmente se trabaja en comercializar un nebulizador a partir de cannabinoides, como los ya existentes con otros principios activos.

Efectos negativos

Sobre los pulmones, los cannabinoides en sí no causan daño alguno; el único problema que podrían plantear es cuando se administran por vía inhalada. Los estudios y tratados anteriores a la era del tabaquismo no hacen referencia a posibles efectos negativos bronquiales; todo lo contrario, era utilizado para tratar enfermedades pulmonares. Actualmente tampoco existe identificada una epidemia poblacional de problemas respiratorios relacionados con el consumo inhalado de cannabis, ni siquiera ningún caso

individual descrito de cáncer de pulmón achacable a él. Pero es lógico pensar que puede ser dañino para los pulmones, así que se han estudiado sus componentes, comparándolo con el tabaco y analizando el riesgo teórico de su consumo a largo plazo.

Las diferencias peculiares entre estas dos sustancias son la nicotina del tabaco y los cannabinoides de la marihuana. El humo de la combustión de ambas posee las mismas partículas irritantes y es en potencia causante de bronquitis y, en último extremo, de cáncer. La explicación posible de que no se den más enfermedades pulmonares relacionadas con el consumo fumado de cannabis tal vez sea el hecho de que entre los consumidores habituales de éste lo más frecuente es hacerlo de forma esporádica (el efecto mental de los cannabinoides suele llegar a la saturación y a la administración autocontrolada). Incluso el denominado consumidor heavy (escasísimo) sólo necesitaría de unos pocos cigarros para estar constantemente bajo sus efectos. Por el contrario, el más habitual dentro del tabaquismo es el consumidor compulsivo (la nicotina pide más nicotina), siendo la norma unos 20 cigarros al día y escaso su uso esporádico. Sea por este motivo o no, aunque la marihuana tenga el mismo poder irritante que el tabaco, en individuos sanos el hábito de fumarla sólo conlleva un ligero aumento de riesgo de padecer enfermedades respiratorias comparado con la población general. Tampoco se ha constatado un aumento de incidencia de enfisema a largo plazo. Hay que destacar, así mismo, que influye la forma de fumar: en un estudio se equipara el daño de 1 porro con el de 4 cigarros de tabaco por el hecho de consumirlo mediante inhalaciones profundas y mantenidas, lo que aumenta considerablemente la absorción de alquitrán.

Otros efectos negativos agudos posibles son la neumonía por hongos por contaminación de la planta, especialmente peligroso en pacientes inmunodeprimidos, y el desencadenamiento de un cuadro de neumotórax en pacientes predispuestos, por la costumbre generalizada de consumir mediante inhalaciones profundas y rápidas.

Conclusiones

En la marihuana fumada como terapia, el efecto negativo bronquial habría que valorarlo desde el punto de vista de la patología para la que está prescrita y de los beneficios que se van a conseguir. No tiene sentido tenerlo en cuenta en los pacientes terminales, o en aquellas enfermedades crónicas en las que habría que recurrir a este tratamiento sólo en crisis sintomática (en la mayoría de las veces basta con unas caladas para el control de los mismos), pero no como terapia de mantenimiento. En este último caso, o cuando exista enfermedad broncopulmonar, se puede recurrir a otra vía de administración (digestiva, sublingual) y utilizar la ruta inhalada (usando marihuana muy potente y en vaporizadores, para disminuir el riesgo) sólo en las reagudizaciones.

Fuente: [MarihuanaLegal](#)

EL CANNABIS PODRIA ALIVIAR ENFERMEDADES RESPIRATORIAS

Un equipo de científicos de EEUU, Hungría e Italia ha identificado una sustancia del organismo, llamado anandamida, que también se encuentra en la marihuana y alivia los problemas de las vías respiratorias. El descubrimiento podría ayudar a desarrollar mejores tratamientos para enfermedades respiratorias, con menos efectos secundarios que las medicinas usadas actualmente, informa la revista "Nature".

La anandamida, que es muy similar a los ingredientes activos de la marihuana llamados canabinoides, inhibe la tos causada por una irritación. En estos casos, los espasmos se producen cuando los músculos de los pulmones están tensos y las vías respiratorias están relajadas.

Los expertos se centran en una molécula receptora de los canabinoides, que se encuentra en los extremos de los pulmones, y que parece ser la que controla ambas reacciones. Esta posibilidad sería nueva ya que, hasta el momento, la mayoría de los tratamientos se centran en la región cerebral responsable de las toses, para la que se utiliza la codeína y otros medicamentos, que producen graves efectos secundarios, incluida la adicción.

Mejorar la sensación de disnea en enfermedad pulmonar obstructiva

Científicos británicos han investigado los efectos de un extracto de cannabis sobre la disnea en cinco sujetos sanos y cuatro pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en un estudio doble ciego cruzado y controlado con placebo. Los participantes recibieron extracto de cannabis sublingual (Sativex) o placebo.

Se les administró hasta un máximo de 10'8 mg de THC (dronabinol) y 10 mg de CBD (cannabidiol). La falta de aire se simuló con cargas fijas de dióxido de carbono. Se midió la disnea (mediante escala analógica visual y descripción de la falta de aire), el humor y la activación, la tensión de dióxido de carbono y parámetros ventilatorios. Se evaluaron antes del inicio del estudio y 2 horas después de la administración del placebo o del fármaco. La descripción de la disnea se hizo mediante frases como "Tengo la respiración pesada", "No puedo obtener suficiente aire", "Tengo avidez de aire", "Siento que se me ha estrechado el pecho".

Los sujetos normales y los enfermos con EPOC no mostraban diferencias en las puntuaciones de disnea analógica visual y en las mediciones respiratorias antes y después del placebo o del medicamento. Después de la administración del medicamento los sujetos con EPOC describieron la "falta de aire" con menor frecuencia en comparación con el placebo. Los autores concluyen afirmando: "Hemos demostrado que mediante la descripción de la falta de aire se puede detectar la mejoría que producen los canabinoides en la sensación desagradable de falta de aire sin que exista un cambio en las pruebas convencionales de medición de falta de aire según la escala analógica visual. Puede que sea necesario un estímulo de falta de aire más específico para demostrar de modo directo el efecto de un fármaco sobre la disnea".

Fuente: Pickering EE, Semple SJ, Nazir MS, Murphy K, Snow TM, Cummin AR, Moosavi S, Guz A, Holdcroft A. Cannabinoid effects on ventilation and breathlessness: A pilot study of efficacy and safety. Chron Respir Dis. 2011 Mar 24. [En imprenta]

Fuente: [CannabisMedicinal](#)

El Asma y el Cannabis

El asma es una enfermedad pulmonar con las siguientes características: Obstrucción de la vía aérea total o parcialmente reversible, bien espontáneamente o con tratamiento; inflamación bronquial y remodelado (fibrosis) de la arquitectura del bronquio, con infiltración de la mucosa por eosinófilos y otras células, y un mayor o menor grado de fibrosis subepitelial permanente, aún en ausencia de síntomas; hiperreactividad bronquial, o respuesta aumentada de la vía aérea frente a distintos estímulos. Al producirse esta inflamación aparece: tos, silbidos en el pecho, secreciones (flemas) y disnea o fatiga.

Históricamente la marihuana se usaba en la medicina tradicional mexicana para el tratamiento del asma. Se introdujo en E.E.U.U. en 1910, siendo el primer uso médico reconocido en ese país.

Varios estudios han demostrado que el THC actúa como broncodilatador tanto en sujetos normales como en pacientes con asma bronquial crónica o con espasmos bronquiales inducidos de manera experimental. El THC aumenta el flujo de aire en sujetos sanos, y en pacientes asmáticos invierte la constricción bronquial. Además el mecanismo de acción es diferente del de otros broncodilatadores, pudiendo sumarse o reemplazar a los B2 durante períodos de desensibilización a los mismos.

De todas formas, la marihuana en conjunto, puede no ser útil para el tratamiento periódico del asma, por el efecto irritante del humo. La administración oral, o por medio de vaporizadores serían las alternativas de uso terapéutico.

Más allá del efecto agudo broncodilatador, los cannabinoides pueden ser de utilidad por su acción inmuno-moduladora, interviniendo la naturaleza inflamatoria de la enfermedad. Modulan tanto función como secreción de citoquinas de células inmunológicas. Estas acciones representan una nueva y prometedora vía para tratamiento de esta enfermedad. Explicaría el hecho de que muchos asmáticos dicen “haberse curado” consumiendo cannabis.

Finalmente no podemos dejar de lado el aspecto psicológico. El cannabis puede ayudar a aliviar trastornos anímicos que estén influyendo en el desarrollo de la enfermedad.

Los experimentos sobre los efectos anti-asmáticos del THC o del cannabis datan principalmente de los setenta y son todos estudios rigurosos. Los efectos de un cigarro de cannabis (2% de THC) o de THC oral (15 mg) respectivamente, corresponden aproximadamente con el beneficio que se obtiene con la dosis terapéutica de un broncodilatador habitual (salbutamol, isoprenalina). Dado que la inhalación de los productos del cannabis pueden irritar la superficie de las mucosas, deberían desarrollarse otras alternativas de administración sistémica junto a la vía oral. Algunos pacientes experimentaron broncoconstricción tras la inhalación de THC.

Fuente: [CannabisMed](#)

Sobre el asma...

El cannabis puede ayudar efectivamntne, oral o inhalado (preferible en vaporizador) es broncodilatador sin ningún efecto secundario, salvo el psíquico y la irritación en la garganta que puede producir. Por eso, lo que se suele recomendar es complementar la terapia clásica con sprays (no son excluyentes) con cannabis, aconsejandose tomarlo por vía oral (por las noches) y recurrir a la vía inhalada en caso de crisis. Nunca mezclado con tabaco, ya que es un broncoconstrictor, cierra los alveolos pulmonares y, al causar un efecto contrario al del cannabis, crea microgrietas pulmonares

¿Cómo puede ser utilizado el cannabis o el THC en el tratamiento para el asma?

Respuestas:

British Medical Association (Asociación Médica Británica)

La administración aguda de cannabis y de THC ejercen un demostrado efecto broncodilatador sobre las pequeñas vías aéreas pulmonares. El mecanismo de este efecto no se conoce, pero parece ser diferente a de otros medicamentos usados actualmente como broncodilatadores para el asma. (...) Se han realizado pocos estudios en humanos. Todos éstos estudios fueron realizados en los años 70, Tashkin et al emplearon a 14 voluntarios asmáticos y comparó el cannabis fumado (con un 2% de THC), el THC oral (15mg) y la isoprenalina (al 0,5%), descubriendo que el cannabis fumado y el THC oral producen un efecto broncodilatador significativo de dos horas de duración como mínimo. El efecto del cannabis fumado era casi equivalente a la dosis clínica de la isoprenalina y capaz también de invertir el broncoespasmo experimentalmente inducido en tres pacientes asmáticos. (...) Williams et al compararon un aerosol de THC que contenía 0,2 miligramos de THC con uno de salbutamol (0,1 miligramos) en 10 asmáticos y ambas sustancias mejoraron perceptiblemente la función respiratoria. El inicio del efecto fue más rápido con el salbutamol, pero los efectos de las dos sustancias fueron equivalentes a la hora. Tashkin et al compararon varias dosis de THC en aerosol (5-20mg) con una dosis estándar de isoprenalina en 11 voluntarios sanos y cinco pacientes asmáticos. En el grupo de los sanos y en tres asmáticos el efecto broncodilatador del THC fue menor que el de la isoprenalina después de cinco minutos, pero perceptiblemente mayor tras 1-3 horas.

(Por favor, tenga en cuenta que este texto ha sido extraído de un artículo científico. Algunas frases se han modificado para hacerlo más comprensible.)

Fuentes: British Medical Association: Therapeutic Uses of Cannabis. [Asociación Médica Británica: Aplicaciones terapéuticas del cannabis]. Amsterdam: Harwood Academic Publishers, 1997.

Franjo Grotenhermen

El tratamiento del asma incluye el uso de antiinflamatorios (corticoides) y broncodilatadores. El THC y el cannabis son broncodilatador y pueden también ejercer una cierta acción antiinflamatoria y antialérgica. Pero el humo de la combustión del cannabis contiene productos similares a los encontrados en el humo del tabaco, entre ellos varios agentes cancerígenos que puedan dañar la mucosa bronquial, por lo que la inhalación de estos productos debe ser evitada lo más posible. Para ello se puede utilizar para la vía inhalada un vaporizador (que disminuye la cantidad de agentes cancerígenos aunque también de THC) y/o cannabis fumado con un alto contenido en THC, o

emplear la vía oral. Lo ideal para reducir ambos riesgos, los asociados al fumar y el de sobredosisificación cuando se emplea la vía oral, es una combinación de una toma oral pausada y de una inhalada a demanda en ataques agudos. Esperemos que pronto se encuentre disponible en el mercado aerosoles de THC.

Calignano y colaboradores

Un grupo internacional de investigadores ha descubierto el motivo por el que la marihuana puede provocar tos en determinadas situaciones, y en otras inhibir el broncoespasmo y la tos. El hallazgo podría llevar a mejoras en el tratamiento de determinadas enfermedades respiratorias. En un artículo aparecido en la revista Nature, científicos del Instituto de Medicina Experimental de Budapest (Hungría), de la Universidad de Nápoles (Italia) y de la Universidad de Washington (EE.UU.), explican cómo la anandamida (cannabinoide endógeno) actúa sobre las vías pulmonares. En estudios realizados sobre animales de experimentación (conejiños de indias y ratas), la anandamida ejerció un efecto dual sobre la sensibilidad bronquial. Si el músculo liso del pulmón se contrae por la acción de un irritante (la capsaicina), el endocannabinoide lo relaja, e inhibe intensamente la tos. Pero si relajamos las vías aéreas (mediante el bloqueo del nervio vago y su efecto broncoconstrictor) la anandamida desencadena una crisis de espasmo muscular y tos. La anandamida se sintetiza en los tejidos pulmonares, y su efecto está mediado por los receptores de los cannabinoides.

Fuente: Boletín de la IACM del 18 de noviembre de 2000; Calignano A, et al: *“Bidirectional control by airway responsiveness by endogenous cannabinoids”* [“Control bidireccional de la sensibilidad al flujo aéreo por los cannabinoides endógenos”]. Nature 2000; 408:96-101.

Fumar cannabis de forma pasiva

Científicos de la Universidad de Mainz, Alemania, han analizado muestras de orina y sangre de 8 sujetos sanos después de la exposición pasiva al humo del cannabis durante tres horas en un Coffee-Shop neerlandés. “Puede detectarse THC en pequeñas cantidades próximas al límite detectable en métodos utilizados habitualmente en las dos primeras muestras de sangre tras la exposición inicial (1’5 y 3’5 h). Ya no se detectaba THC en la muestra correspondiente a la hora 6 y posteriores”. (Fuente: Röhrich J, et al. J Anal Toxicol 2010; 34(4):196-203.).

Fuente: CannabisMed

Miscelánea, síndromes mixtos

Hay recogidos una serie de casos de buenos resultados obtenidos en situaciones médicas de difícil clasificación, como los pruritos, el hipo, el síndrome de déficit de atención, la hipertensión arterial, el tinnitus, el síndrome de fatiga crónica, el síndrome de las piernas inquietas, entre otras. Han sido descritas por diferentes autores cientos de posibles indicaciones para el cannabis y el THC. Por ejemplo, en tres pacientes con prurito secundario a enfermedad hepática fueron eficaces de 2’5 a 5 mg de THC. Otro

ejemplo es el de los satisfactorios resultados en el tratamiento de un caso de hipo crónico secundario a una intervención quirúrgica. Ninguna medicina le era eficaz, pero tras fumar un cigarro de cannabis le desaparecían completamente los síntomas.

Los productos del cannabis muchas veces muestran muy buenos resultados en enfermedades con síntomas múltiples que entran dentro del espectro terapéutico del THC, como por ejemplo, en situaciones dolorosas de origen inflamatorio (como en la artritis), o que acompañan a espasmos musculares (como en los espasmos menstruales o en lesiones de la medula espinal) o en enfermedades en las que coinciden náuseas y anorexia con dolor, ansiedad y depresión (por ejemplo en SIDA, cáncer, hepatitis C).

Fuente: [CannabisMed](#)

Sistema circulatorio

Aumento de la presión arterial y el ataque al corazón

La presión arterial

Según un estudio realizado en la Universidad Johns Hopkins de Baltimore, EE.UU., la interrupción brusca del consumo de cannabis provoca aumento significativo de la presión arterial. Participaron en el mismo 13 consumidores de cannabis. En seis de ellos el aumento de la presión arterial después de la interrupción del consumo fue sustancial con aumentos medios de hasta 23 mmHg de presión arterial sistólica. La frecuencia cardíaca también se incrementó durante la abstinencia, pero este efecto no fue clínicamente significativo. (Fuente: Vandrey R, et al. J Addict Med 2011;5(1):16-20.)

Ataque al corazón

Científicos de la Universidad de Hasselt en Diepenbeek, Bélgica, han revisado la literatura sobre los factores desencadenantes de un ataque cardíaco (infarto de miocardio). Los factores más frecuentemente observados fueron el tráfico (7'4 por ciento), el esfuerzo físico (6'2), el alcohol (5'0), café (5'0), la contaminación atmosférica (4'8), las emociones negativas (3'9), la ira (3'1), las comidas copiosas (2'7), las emociones positivas (2'4), la actividad sexual (2'2), el consumo de cocaína (0'9), el consumo de cannabis (0'8) y las infecciones respiratorias (0'6 por ciento). (Fuente: Nawrot TS, et al. Lancet 2011;377(9767):732-40.)

Fuente: [IACM](#)

Medicina derivada del cannabis reduce la presión arterial

Un medicamento basado en un componente del cannabis para reducir la presión sanguínea fue creado por un estudiante doctorado en farmacología de

La Universidad Hebrea de Jerusalén. Ayer recibió el Premio Kaye de innovación.

Yehoshua Maor recibió el premio Kaye a la innovación, establecido en 1994 por el industrial Isaac Kaye para promover la investigación en la universidad, Maor investigó la actividad cardiovascular de los cannabinoides, compuestos químicos derivados del cannabis, a fin de crear un sustituto para los pacientes que no responden positivamente a los medicamentos convencionales para la hipertensión. El principal obstáculo que Maor superó fue aislar los componentes químicos del cannabis con un efecto beneficioso de las propiedades psicotrópicas no deseadas. Maor creó una versión sintética de un componente menor de cannabis llamado cannabigerol sin efectos psicotrópicos. La nueva droga reduce la presión la sangre, relaja los vasos sanguíneos y produce una respuesta cualidades anti-inflamatorias que la hacen especialmente beneficiosa para diabéticos.

Fuente: [Pletz](#)

[Corazón, estrés y ansiedad](#)

Disfunción del corazón

Según investigaciones realizadas en los Institutos Nacionales de Salud de Bethesda, EE.UU., el cannabinoide natural CBD (cannabidiol) atenúa la disfunción cardiaca, el estrés oxidativo, la fibrosis, la inflamación y la muerte celular en modelos animales de miocardiopatía diabética. Los autores concluyen diciendo que “estos resultados, junto con la excelente seguridad y perfil de tolerabilidad del CBD en los seres humanos, sugieren que puede tener un gran potencial terapéutico en el tratamiento de las complicaciones diabéticas y quizás en otros trastornos cardiovasculares”. (Fuente: Rajesh M, et al. J Am Coll Cardiol 2010;56(25):2115-25.)

Estrés

Investigadores de la Universidad Complutense de Madrid, España, han estudiado en ratones los efectos de un agonista sintético de los receptores CB1 sobre los efectos causados por el estrés. La exposición al estrés y la inflamación provoca daños en las células nerviosas del cerebro, lo que contribuye al daño y muerte celular en las enfermedades neurológicas y neuropsiquiátricas relacionadas con el estrés. Encontraron varios efectos neuroprotectores de los cannabinoides que “sugieren que la activación de los CB1 podría ser una nueva estrategia terapéutica contra las enfermedades neurológicas/neuropsiquiátricas”, que involucren ciertas regiones del cerebro y que presenten un componente neuroinflamatorio en su etiología. (Fuente: Zippy S, et al. Neuropsychopharmacology. 2010 Dec 8.

Ansiedad

De acuerdo a estudios realizados en la Universidad de Virginia de Commonwealth en Richmond, EE.UU., la inhibición de las enzimas que degradan la anandamida y el 2-AG (2-araquidonoilglicerol) reduce la ansiedad en modelos de ansiedad en como el trastorno obsesivo-compulsivo. Estos efectos fueron causados en los animales tanto por el incremento de la anandamida como por los del 2-AG. Por el contrario, en el estudio el

THC no resultó muy eficaz. (Fuente: Kinsey SG, et al. *Pharmacol Biochem Behav.* 2010 Dec 7.

Fuente: [CannabisMed](#)

Parkinson

La marihuana puede luchar contra el Parkinson

Cannabis para combatir el parkinson. El experimento lo ensaya un grupo de investigadores andaluces dirigidos por el profesor de la Hispalense Emilia Fernández Espejo. Hay una base científica. La enfermedad de Parkinson es un proceso neurológico caracterizado por la destrucción progresiva de neuronas en la sustancia negra del cerebro, encargada de controlar y coordinar los movimientos. En esta región existe una serie de células nerviosas cuyo cometido es producir dopamina, la sustancia neurotransmisora responsable de generar los impulsos nerviosos que producen los movimientos. Una de las causas de dicha enfermedad es el descenso de la producción de este neurotransmisor que cristaliza en alteraciones del sistema motor como son los temblores, la hipocinesia (falta de movimiento) o la dificultad al caminar.

Los tratamientos actuales concentran sus esfuerzos en aumentar la presencia de dopamina en el organismo. El cerebro humano posee un sistema cannabinoide endógeno que secreta sustancias con efectos relajantes e hipocinéticos. Hace algunos años se demostró que su actividad aumenta en pacientes aquejados por la enfermedad de Parkinson incrementando los síntomas propios de la misma.

El grupo de investigación *Neurobiología de aminas biógenas* de la Universidad de Sevilla, encabezado por el doctor Emilio Fernández Espejo, trabaja, en colaboración con la Sociedad Española de Investigación sobre Cannabinoides (SEIC), en la aplicación de unos fármacos derivados de sustancias del cannabis que actúan bloqueando el funcionamiento del sistema cannabinoide y contrarrestando los efectos asociados a las mismas.

Para la realización de este estudio, el equipo del doctor Fernández Espejo ha trabajado con roedores a los que se les ha inducido la enfermedad de Parkinson destruyéndoles la sustancia negra mediante la aplicación del tóxico 6-hidroxi-dopamina, lo que ha provocado que presenten síntomas similares a los de los humanos afectados por este trastorno. “El 80% de las ratas que presentaban un estado avanzado de la enfermedad (más de 20) y fueron tratadas con determinada dosis de este bloqueante cannabinoide manifestó signos positivos”, explica el doctor Fernández Espejo.

Esta investigación se encuentra en la fase preclínica, que concluirá a final de año. Su avance hacia un estadio clínico es inviable hoy en día porque en España está prohibida la aplicación de sustancias cannabinoides a humanos. En países como Canadá o Reino Unido sí recurren a este tipo de fármacos para tratar la rigidez derivada de la esclerosis múltiple, en el primer caso, y la obesidad, sobre la que actúa elevando el efecto saciante con un consecuente adelgazamiento, en el segundo. Fernández Espejo confía en que el Comité de Salud de la Unión Europea, que ya está estudiando la posible legalización de medicaciones a base de dichos derivados del cannabis, “tome como ejemplo los resultados positivos de las prácticas realizadas en el Reino Unido y Canadá y apruebe,

en un futuro cercano, su uso en toda la UE”.

El desarrollo de este estudio es posible gracias a las subvenciones del Instituto de Salud Carlos III, y a las de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía.

Fuente: [Andalucía Investiga](#)

Investigadores de la Universidad de Sevilla han demostrado en animales que la marihuana puede ser efectiva para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas como el Parkinson. Estos científicos quieren experimentar en el Hospital Virgen Macarena de Sevilla. En la prestigiosa revista *Neurobiology of Disease* se ha publicado un artículo recientemente en cual prueban que la acción de bloqueantes del sistema cannabinoide endógeno con derivados del cáñamo podría ser efectiva para el tratamiento del Parkinson avanzado.

Más información en [Metro Sevilla](#).

Enfermedad de Parkinson

La mayoría de los enfermos de Parkinson medicados con levodopa desarrollan complicaciones motoras incapacitantes (disquinesias) tras 10 años de tratamiento. El estímulo de los receptores cannabinoide, donde se acopla el THC, surge como una prometedora terapia para aliviar las disquinesias provocada por la levodopa, cuyos posibles mecanismos fueron investigados por los autores en experimentos animales. Los resultados indican que una deficiencia en la transmisión endocannabinoide puede contribuir a la disquinesia provocada por la levodopa y ser aliviada por la activación de los receptores CB1. (Ferrer B, et al. *EUR J Neurosci* 2003 Sep;18(6):1607-14.)

Cortesía de IACM (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

<http://www.cannabis-med.org/>

De acuerdo con los estudios realizados en la Universidad Tor Vergata de Roma, Italia, los niveles de anandamida en el líquido cefalorraquídeo de pacientes con enfermedad de Parkinson son más del doble comparado con los controles sanos. Después de un tratamiento crónico con levodopa estos niveles se normalizan. Los científicos destacan que “el anormal aumento de la anandamida podría reflejar un mecanismo compensatorio que se establece en el curso de la enfermedad de Parkinson destinado a normalizar la disminución de dopamina”. (Fuente: Pisani V, et al. *Mov Disord* 2010;25(7):920-4.)

Fuente: [CannabisMed](#)

Sostienen que la marihuana atenúa los efectos del parkinson

Investigadores de la Universidad de San Pablo (USP), la más importante de Brasil, descubrieron que la marihuana contiene una sustancia capaz de atenuar efectos colaterales de medicamentos prescritos a pacientes con el mal de Parkinson.

Seis enfermos de esa dolencia recibieron pequeñas dosis de de canabidiol, una de las 400 sustancias de la marihuana, durante un mes, tras lo cual se observaron resultados alentadores, según científicos de la Facultad de Medicina de Riberáo Preto, dependiente de la USP.

“Los enfermos de Parkinson presentaron mejoras en sus alteraciones de sueño, en sus síntomas psicóticos y pudieron reducir sus temblores”, afirmó el psiquiatra José Alexandre Crippa, profesor del Departamento de Neuorciencias de la USP.

El trabajo sobre el mal de Parkinson fue publicado en noviembre y en 2010 será editado otro informe donde se vuelcan experimentos sobre los efectos ansiolíticos del “canabidiol” en pacientes con trastornos obsesivos y compulsivos.

Un grupo de pacientes voluntarios que presentaban conductas obsesivas y compulsivas fue medicado con la mencionada sustancia 70 minutos antes de enfrentar situaciones que los inducía a ansiedad, y mostraron mejoras.

Crippa destacó la importancia de una investigación que establece científicamente los efectos positivos del “canabidiol” pero alertó que “no es aconsejable el uso no terapéutico de la yerba (marihuana) porque ello puede empeorar los síntomas psicóticos” del enfermo.

Fuente: [AnsaLatina](#)

La Discinesia y los endocannabinoides

Investigaciones llevadas a cabo con un modelo de rata de enfermedad de Parkinson en la Universidad Nacional de Irlanda, Galway, han demostrado que el bloqueo de los receptores CB1 puede desenmascarar movimientos involuntarios anormales inducidos por levodopa, y afirman que “este hallazgo sugiere que el tono endocannabinoide puede conferir protección contra el desarrollo de discinesia inducida por levodopa”. La levodopa es un importante medicamento utilizado para tratar la enfermedad de Parkinson y que, a su vez, puede causar trastornos del movimiento (discinesias).

(Fuente: Walsh S, et al. Brain Res. 2010 Sep 29.

Fuente: [CannabisMed](#)

Cannabis y vision

La reducción de la presión intraocular mediante el cannabis

A principios de los 70, el Dr. Robert Hepler, junto a un equipo de investigadores de la Universidad de Los Ángeles y a instancias de la Policía de dicha ciudad, realizó un estudio a fin de poder demostrar la dilatación de pupilas que producía fumar marihuana como prueba jurídica. Habían observado un “brillo característico” que se producía en

los ojos de aquellos que se encontraban bajo los efectos del cannabis. Tras analizar todos los parámetros ópticos, incluidos capacidad visual y reflejos oculares y tras compararlos con un grupo testigo, comprobaron que producía una caída de la presión ocular de entre el 20 y el 40 % (mayor mientras más alta sea la presión inicial) y que se mantenía hasta 4 horas después de la administración de la droga. Junto a la característica vasodilatación conjuntival (que era realmente el motivo del “brillo” observado, ya que realmente el cannabis no es midriático) y de una disminución de la producción de lágrimas (que ya se ha apuntado como posible uso terapéutico en determinadas enfermedades, aunque lo hace no recomendable en otros casos, como por ejemplo el uso concomitante de cannabis y lentes de contacto) es la única afección a destacar sobre el ojo y el sentido de la visión.

En España, durante el año 1971 tuvo lugar una investigación sobre los efectos que produce el consumo de cannabis sobre la salud de sus usuarios y se observó que reducía la presión intraocular. Tras este descubrimiento, se llevaron a cabo muchos estudios sobre el cannabis y su efecto en el organismo humano, así como con pacientes con glaucoma. Se observó que el cannabis desciende la presión intraocular en un rango de 25-30%, llegando ocasionalmente hasta un 50%. Algunos cannabinoides no psicoactivos, y en menor medida, algunos constituyentes no cannabinoides de la planta de cáñamo también decrecen la presión intraocular.

Según estudios e investigaciones de Ricardo Navarrete Varo conjuntamente con la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria y la Asociación Ramón Santos de Estudios del Cannabis de Andalucía, “la acción terapéutica del cannabis sativa es llevada a cabo por los cannabinoides. Reciben este nombre porque son compuestos que sólo se encuentran en esta planta. Tienen 21 átomos de carbono, son aceites (por lo tanto liposolubles) y fueron aislados por primera vez en laboratorio en 1970. Su concentración en la planta es distinta según la variedad botánica (sativa, indica o ruderalis), el sexo (macho o hembra), el tipo de cosecha (interior o exterior) o la parte de la misma (hojas, flores o tallo). Existen más de 60 variedades distintas de cannabinoides, destacando por su cantidad relativa y efectos (tanto terapéuticos como psicoactivos) el delta-9-tetrahidrocannabinol (THC), el cannabidiol (su precursor) y el cannabinol (producto de su metabolización). Solo el THC sintético (denominado dronabinol, nabilona o cannador según el laboratorio que lo comercializa) tiene autorizada su distribución, permaneciendo ilegal la llamada “planta en bruto” o planta en su totalidad. Gracias a la acción de un reducido número de receptores cannabinoides en el globo ocular, el cannabis reduce de forma significativa la presión en su interior. Es cierto que no está autorizada la utilización de la marihuana o su equivalente sintético para bajar la presión intraocular de un paciente que padece de glaucoma, pero no porque no existan evidencias de ello.”

Fuente: Advancedtherapeuticsolutions

Glaucoma

En el glaucoma, la principal causa de la muerte en la retina de las neuronas es la liberación aumentada de glutamato. En este estudio se demuestra que la apoptosis (programación de la muerte celular) causada por el glutamato en dichas células se lleva

a cabo por un exceso de formación excesiva de peróxido de nitrito, y que el efecto neuroprotector del THC y del cannabidiol (CBD) se realiza disminuyendo la formación de dicha sustancia. (Fuente: El-Remessy AB, et al. Am J Pathol 2003; 163(5):1997-2008)

Cortesía de IACM (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

<http://www.cannabis-med.org/>

Cannabis y Glaucoma

En 1971, durante una investigación metodológica de los efectos sobre la salud en usuarios de marihuana, se observó que el cannabis reduce la presión intraocular. En los siguientes 12 años se llevaron a cabo un gran número de estudios con marihuana y distintos cannabinoides naturales y sintéticos sobre los efectos en el organismo humano así como en pacientes de glaucoma, observándose que la marihuana disminuye la presión intraocular en un rango de 25-30%, llegando ocasionalmente hasta un 50%. Algunos cannabinoides no psicoactivos, y en menor medida, algunos constituyentes no cannabinoides de la planta de cáñamo también decrecen la presión intraocular.

Fuente: [Usos médicos del cannabis y del THC](#)

El cannabis y la lesión de la retina en la diabetes

Científicos del Colegio Médico de Georgia en Augusta, EE.UU., sugieren que el cannabinoide natural cannabidiol (CBD) puede ser una nueva opción de tratamiento útil para la lesión de la retina en la diabetes (retinopatía diabética).

Fuente: Liou G, et al. Curr Pharmacogenomics Person Med 2009; 7(3):215-222.)

Fuente [CannabisMed](#)

Marihuana y lesión del hígado

Según estudios realizados en el Instituto Nacional de Abuso de Alcohol y Alcoholismo de Bethesda, EE.UU., el cannabidiol (CBD) disminuye las consecuencias de la reducción del riego sanguíneo en el hígado en un modelo murino de daño por isquemia hepática. El suministro de sangre al hígado fue interrumpido y luego restaurado. El CBD redujo significativamente el grado de inflamación hepática y la muerte celular. Este efecto no estuvo mediado por los receptores cannabinoides. (Fuente: Mukhopadhyay P, et al. Free Radic Biol Med. 2011 Feb 26. [en imprenta])

Fuente: [IACM](#)

Cannabis y Endometriosis

Investigadores de la Universidad Estatal de Florida en Tallahassee (EE.UU.) han estudiado la implicación del sistema cannabinoide endógeno en el dolor asociado a la endometriosis. En un modelo de rata vieron que los agonistas de los receptores CB1 disminuyen la hiperestesia asociada a la endometriosis, mientras que los antagonistas de dichos receptores la aumentan. Los autores sugieren que estas observaciones proporcionan “un nuevo enfoque para el desarrollo de nuevos tratamientos necesarios con urgencia”. La endometriosis es una enfermedad de la mujer en la que células similares a las del endometrio aparecen en zonas fuera de la cavidad uterina.

Fuente: DMitrieva N, et al. Pain. 2010 Sep 10.

Eficaz en la disfunción de la vejiga

135 enfermos de esclerosis múltiple y vejiga hiperactiva de hospitales del Reino Unido y Bélgica fueron incluidos en un estudio doble ciego controlado con placebo y grupos paralelos para estudiar el efecto del extracto de cannabis Sativex. Durante ocho semanas recibieron el extracto o un placebo.

Sólo hubo una pequeña diferencia entre el extracto de cannabis y el placebo en la variable principal, la reducción de la cantidad diaria de episodios de incontinencia urinaria al final del tratamiento. Cuatro de los siete criterios de valoración secundarios fueron significativamente a favor del Sativex: el número de episodios de micciones (vaciados) durante la noche, el estado general de la vejiga, el número de micciones al día y la impresión global de cambio del paciente. Los autores concluyen: “Aunque el objetivo primario no alcanzó significación estadística, llegamos a la conclusión de que el Sativex tuvo algún impacto en los síntomas de la vejiga hiperactiva en los pacientes con EM, proporcionando evidencia de una mejoría en los síntomas asociados con la disfunción de la vejiga en estos casos.”

Fuente: [CannabisMed](#)

El cannabis y la epilepsia

Compuestos que se encuentran en las hojas de plantas de cannabis puede ayudar a reducir los ataques de epilepsia que ha causado la miseria a millones de personas, dicen los expertos.

El gobierno británico es cultivar estas plantas en grandes invernaderos de tamaño industrial en la esperanza de producir un nuevo tratamiento para la epilepsia, el Daily Telegraph.

“Los científicos han descubierto tres compuestos en las hojas que pueden ayudar a reducir y controlar las convulsiones en la epilepsia”, dijo.

Ben Whalley, investigador principal del estudio en la Universidad de Reading, dijo: “Las pruebas en animales han mostrado que los compuestos son eficaces para prevenir las convulsiones y tiene menos efectos secundarios que los medicamentos para la epilepsia ya existentes”.

“En Gran Bretaña hay más de 500.000 personas que sufren de epilepsia.”

“Hay un estigma asociado con el cannabis que salió de los 60 y 70 relacionados con el uso recreativo, por lo que la gente tiende a no verlo en medicina como un resultado”, dijo el periódico citando Whalley por el diario.

“El cannabis es una idea de ser un tesoro de compuestos que podrían ser utilizados para el desarrollo farmacológico”, agregó.

La epilepsia es causada por los repentinos estallidos de actividad eléctrica en el cerebro que alteran la forma normal en la que se transmiten los mensajes. Esto puede causar convulsiones debilitantes y cabe que pueden llevar a los enfermos de lesionarse.

Dos de los compuestos que los investigadores han identificado, llamado cannabidiol y el otro llamado GWP42006, han sido altamente eficaces en controlar las convulsiones en los animales, dijo el diario.

Ahora esperan comenzar los ensayos clínicos en humanos dentro de los próximos tres años. Ninguno de los compuestos produce la característica de “alto” asociado con el consumo de cannabis.

Los últimos hallazgos fueron publicados en la revista científica *Incautación*. Los científicos creen que funcionan al interferir con las señales que hacen que el cerebro para convertirse en hiper-excitable, lo que conduce a las crisis epilépticas.

Fuente: [Healtharticlesdownload](#)

El uso en la epilepsia es también otras de las indicaciones terapéuticas clásicas del cannabis, los experimentos con animales han evidenciado que el efecto antiepiléptico de algunos cannabinoides, y la actividad anticonvulsiónante de la fenitoína y del diazepam se ven potenciados con el THC. Según unos pocos casos recogidos a lo largo del siglo 20, mediante el uso del cannabis, algunos epilépticos han sido capaces de controlar totalmente los síntomas. El cannabis puede ocasionalmente precipitar convulsiones.

Fuente: [CannabisMed](#)

En un modelo animal de epilepsia inducido por administración de pilocarpina, el THC y un cannabinoide sintético hicieron desaparecer completamente los ataques epilépticos. Un bloqueante de los receptores cannabinoides (el SR141716A) aumentó tanto la duración de los ataques como su frecuencia, lo que hace sugerir que el sistema endocannabinoide es tónicamente activo con respecto a la actividad de dichos ataques.

Fuente: Wallace MJ, et al. Pharmacol J Exp Ther. 2003 Sep 3 [ya se encuentra disponible la versión electrónica].)

Cortesía de IACM (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

<http://www.cannabis-med.org/>

Esquizofrenia, cáncer del conducto biliar, apnea del sueño y diabetes

Esquizofrenia

Se ha realizado un estudio en el Hospital Regional de Edmundston de Nuevo Brunswick, Canadá, con 8 hombres con esquizofrenia a los que se les preguntó por sus motivos para el consumo de cannabis actual o pasado. Los resultados indican “que el cannabis se utiliza como medio para satisfacer la necesidad relacionada con la esquizofrenia de relajación, de aumento de la autoestima y de distracción.” (Fuente: Francoeur N, et al. Can J Nurs Res 2010;42(1):132-49.)

Cáncer de conducto biliar

De acuerdo con experimentos celulares realizados en la Universidad Rangsit de Patumthani, Tailandia, el THC tiene efecto inhibitorio sobre las células del cáncer de conducto biliar. Este cannabinoide natural inhibió la proliferación, la migración y la invasión, e indujo apoptosis celular. Redujo la supervivencia de las células tumorales. Las células fueron tomadas de pacientes con este tipo de cáncer y con receptores cannabinoideos. (Fuente: Leelawat S, et al. Cancer Invest 2010;28(4):357-63.)

Apnea del sueño

En un estudio realizado en la Universidad de Leipzig, Alemania, se determinaron las concentraciones séricas de los endocannabinoides anandamida (AEA), 2-araquidonilglicerol (2-AG) y oleoiletanolamida (OEA) a 20 pacientes con apnea del sueño y 57 controles sanos. En los enfermos con apnea del sueño la concentración séricas de OEA se duplicó en comparación con los controles. Los investigadores concluyen diciendo que las altas concentraciones de OEA “podrían interpretarse como mecanismo neuroprotector frente a factores de estrés oxidativo crónico y para aumentar la vigilia en pacientes con insomnio nocturno e hipersomnolencia diurna.” (Fuente: Jumpertz R, et al. Exp Clin Endocrinol Diabetes 2010 Apr 28. [En imprenta])

Diabetes

Investigadores italianos han estudiado el nivel de varios endocannabinoides (anandamida, 2-AG, OEA y PEA) en el tejido adiposo subcutáneo de sujetos con obesidad y diabetes tipo 2. En comparación con personas sanas con peso normal, los niveles de anandamida, OEA y PEA estaban significativamente elevados (entre 2 y 4 veces) y los de 2-AG reducidos 2-3 veces. (Fuente: Annuzzi G, et al. Lipids Health Dis 2010; 9(1):43.)

Fuente: [CannabinoidMedicines](#)

Cannabis y apetito

Cannabis contra anorexia y caquexia

Se ha observado una estimulación del apetito como efecto del THC cuando se ha administrado en forma fraccionada una dosis total de 5 mg. al día. Cuando es necesario, la dosis diaria se puede incrementar hasta 20 mg. En un estudio a largo plazo con 94 pacientes de SIDA el efecto estimulante del apetito del THC continuó durante varios meses, confirmándose los beneficios obtenidos en un estudio corto de 6 semanas de duración. El THC aumentó el apetito al doble en una escala analógica visual en comparación con el placebo y los pacientes tendían a mantener el peso corporal a partir de los siete meses. También se han obtenidos datos satisfactorios en cuanto a ganancia de peso en un estudio con 15 pacientes de Alzheimer's que se habían negado a comer.

Fuente: [CannabisMed](#)

El cannabidiol reduce el efecto del THC de mejora del apetito

De acuerdo con un estudio realizado con 94 consumidores de cannabis en el University College de Londres, Reino Unido, sus efectos varían en función de la proporción de cannabidiol (CBD) y THC. Los participantes fueron evaluados respecto al apetito y al efecto reforzante en dos momentos distintos separados 7 días, una vez no intoxicados y otra vez bajo el efecto agudo del cannabis fumado elegido por ellos mismos. Se recogían una muestra de cannabis de cada consumidor y se analizaban sus niveles de cannabinoides. En base de la proporción CDB-THC del cannabis, fueron comparados directamente individuos con valores relativos altos y bajos.

Los que fumaron cannabis con contenido relativamente alto de CDB mostraron una disminución del gusto por las drogas y de los estímulos alimenticios en comparación con los que fumaron cannabis con baja proporción CDB:THC. Los fumadores de cepas con valores CDB:THC altos también manifestaron en los dos días testados sentir menor atracción a los estímulos del cannabis. Los investigadores concluyen afirmando que sus "hallazgos sugieren que el CDB tiene un gran potencial como tratamiento para la dependencia de la marihuana".

Fuente: [CannabisMed](#)

El cannabis también quita el apetito

Un equipo de investigadores escoceses acaba de anunciar una nueva arma contra el apetito; la marihuana. Según este grupo de científicos uno de los ingredientes mas importantes del cannabis como lo es el tetrahidrocannabivarina (THCV) se podría utilizar para reducir la sensación de hambre, ha diferencia de otro componente de la marihuana como es el tetrahidrocannabinol (THC) que su efecto actúa sobre los

receptores del apetito que se encuentran en el cerebro y produce la sensación contraria. Uno de los investigadores, [Roger Pertwee](#) neurofarmacólogo de [Aberdeen University](#), ha comprobado que las reacciones que provoca el cannabis en el organismo son más complejas de lo que se creía, «*Hemos descubierto, para nuestra sorpresa, que así como el cannabis tiene un componente que despierta el apetito, al mismo tiempo contiene otro que lo bloquea*», comentaba. Además añadió este investigador, que el cannabis posee unos compuestos que hacen de protectores contra el cáncer. También añadió que el THCV esta presente en el cannabis y que el que se planta en Pakistán es el que mayor cantidad produce de este ingrediente cannabico.

Más información en [clm innovación](#).

[Aumenta el apetito; pero a dosis altas, lo disminuye](#)

Una investigación hecha por la Universidad Pública del País Vasco ha desvelado el porqué del aumento de apetito por consumir derivados del cannabis.

El estudio fue publicado en la revista ‘Nature Neuroscience’. Los investigadores lograron desvelar cuales son las neuronas que después de consumir marihuana aumentan la sensación de apetito, también se descubrió, que el efecto puede ser el contrario dependiendo de si la dosis es mayor o menor. Los expertos demostraron que a menor dosis, el THC aumenta el apetito y al contrario cuando las dosis son altas.

En concreto, el estudio revela que a dosis bajas, un miligramo por kilo, el THC aumenta el apetito, porque actúa sobre receptores CB1 distribuidos en neuronas excitadoras; mientras que a dosis altas, 2,5 miligramos por kilo, el efecto es el opuesto: disminuye el apetito, ya que actúa sobre CB1 situados en neuronas inhibitoras.

Según los investigadores el conocimiento de este estudio puede ser muy importante para rediseñar estrategias que apuntan al tratamiento de los desordenes alimentarios..

Fuente: [ElCorreo](#)

[El THC influye en el metabolismo de las grasas](#)

Según experimentos celulares realizados en la Universidad de Porto, Portugal, el THC influye en la biología de las células grasas. Sus observaciones sobre los efectos de los cannabinoides apuntan a que favorecen el depósito de grasa tisular en las células y la sensibilidad celular a la insulina. (Fuente: Teixeira D, et al. Obesity (Silver Spring). 2010 May 13

Fuente: [cannabisMed](#)

La adicción a las grasas, una sustancia similar a la marihuana

Estas sustancias generan la necesidad de ingerir más grasa.

Podría ser el resultado de una necesidad evolutiva.

Ciertos medicamentos podrán bloquear los endocannabinoides.

Desde el punto de vista evolutivo, existe una necesidad de consumir grasas.

¿Por qué sentimos placer al comer alimentos grasos? La respuesta a esta pregunta podría desprenderse de un estudio científico llevado a cabo en la Universidad de California, Irvine.

Los resultados de dicha investigación demuestran que el aparato digestivo de las ratas de laboratorio al entrar en contacto con la grasa generan unas sustancias químicas conocidas como endocannabinoides.

Las sustancias endocannabinoides se generan de forma natural en los organismos y su acción es similar a la que produce la marihuana

Una necesidad evolutiva

La teoría de Piomelli es que la activación de estas sustancias químicas provocan una necesidad de ingerir más cantidades de grasa.

Sostiene que evolutivamente hay una necesidad de ingerir grasas, y que éste prodecimiento químico estaría ligado a esta necesidad natural indispensable para el correcto funcionamiento de las células.

De igual manera Piomelli afirma que ésta es la primera demostración de que los endocannabinoides tienen un papel importante en la regulación de ingesta de grasas.

Las aplicaciones prácticas de éste estudio pueden ir en la vía de usar medicamentos para bloquear los receptores de endocannabinoides en el organismo y de este modo reducir la necesidad de consumir grasas.

Estas sustancias al no entrar en contacto con el cerebro no provocarían efectos secundarios tales como ansiedad o depresión

Fuente: [RTVE](#)

[La alergia y el cannabidiol](#)

De acuerdo a estudios realizados en la Facultad de medicina de Taipei, Taiwán, la administración a ratones de cannabidiol (CBD) redujo las reacciones de hipersensibilidad retardada a cierta proteína (ovoalbúmina). Los científicos observaron que el CBD frena las reacciones de hipersensibilidad de tipo retardado por la supresión de la infiltración y la actividad funcional de determinadas células del sistema inmune (los linfocitos T y los macrófagos) en el sitio inflamatorio, “lo que sugiere un potencial terapéutico para el CBD para el tratamiento de la hipersensibilidad de tipo IV”, cierto tipo de reacción alérgica.

Fuente: Liu DZ, et al. Acta Pharmacol Sin. 2010 Nov

[Un componente del cannabis reduce la alergia](#)

Investigadores de la Universidad de Bonn han desarrollado una solución tópica experimental a partir del el tetrahidrocannabinol (THC), un componente del cannabis, que reduce las reacciones alérgicas de la piel. Se desarrolla de esta forma una nueva aplicación medicinal para el cannabis. Ello gracias a que los endocannabinoides poseen capacidad para la regulación de los procesos inflamatorios, y sólo con el empleo de una pequeña dosis de THC.

Este remedio contra la inflamación a base de extractos de la planta del cannabis no es nada nuevo y se ha utilizado tradicionalmente. Incluso a inicios del siglo XX preparados de este tipo se proporcionaban en las farmacias. Sin embargo, en los años 30 dejaron de venderse por sus los efectos intoxicantes del tetrahidrocannabinol (THC).

El descubrimiento, que fue casual, tuvo lugar con animales transgénicos en los que los investigadores descubrieron que las reacciones alérgicas en la piel de estos seres son mayores al no existir o estar bloqueados los receptores cannabinoides.

Pero en realidad, el experimento que se estaba llevando a cabo con estos animales era otro. Fue un clip en una de las orejas para diferenciarlos de los animales normales lo que puso a los científicos sobre la pista y les mostró que los transgénicos sufrían una inflamación más exagerada de lo normal.

Fuente: [Deminorias](#)

[Posibles efectos beneficiosos contra la Colitis](#)

Según investigaciones realizadas en la Universidad de Hertfordshire, Reino Unido, con un modelo de colitis en ratas, tanto el THC como el CBD demostraron ser beneficiosos. Estos efectos favorables de ambos cannabinoides son aditivos.

Fuente: JM Jamontt, et al. Br J Pharmacol 2010; 160 (3):712-23.

Fuente: [CannabisMed](#)

Investigación: Los ratones sin receptores CB1

Según los estudios llevados a cabo en la Universidad de Bonn, Alemania, los ratones modificados genéticamente sin receptores CB1 presentan un descenso acelerado del aprendizaje y la memoria. Estos cambios similares al envejecimiento se limitaban a las habilidades cognitivas y la estructura de la piel. No hubo más órganos con signos de envejecimiento acelerado. Los investigadores concluyeron diciendo que “la falta de receptores CB1 no provoca envejecimiento general acelerado”.

Fuente: [CannabisMed](#)

Dependencia y síndrome de abstinencia

Según casos registrados a lo largo de la historia y en documentos recientes, el cannabis es un buen remedio para combatir el síndrome de abstinencia causado por la dependencia a benzodiacepinas, opiáceos y alcohol. Por esta razón, algunos han hecho referencia a ella como la puerta de salida de las drogas. En este sentido y según los beneficios observados, pueden ser útiles tanto en la reducción de los síntomas físicos como del estrés que ocurre tras abandonar la droga de abuso.

Espasmos musculares

(AP)— Los primeros estudios clínicos en más de dos décadas sobre los beneficios médicos de la marihuana confirmaron que la hierba es efectiva en la reducción de espasmos musculares asociados con la esclerosis múltiple y el dolor causado por algunas lesiones neurológicas o enfermedades, de acuerdo con un informe publicado el miércoles 18.

Igor Grant, un psiquiatra que dirige el Centro de Investigación Medicinal del Cannabis en la Universidad de California en San Diego, dijo que cinco estudios financiados por el estado, involucraron voluntarios a quienes se les repartió al azar marihuana o placebos para determinar si la hierba proporcionaba un alivio distinto al de las medicinas tradicionales.

“Existe evidencia sólida ahora de que los cannabinoides pueden ser un complemento o un tratamiento de primera línea”, dijo Grant en una conferencia de prensa en la que presentó los hallazgos.

La Legislatura de California estableció el centro de investigaciones en el 2000 para examinar si las reivindicaciones de los defensores de la marihuana para usos médicos se podían sostener bajo un escrutinio científico. En 1996, los votantes del estado fueron los primeros del país en aprobar una ley que aprobaba la hierba con fines médicos.

Otros 13 estados han seguido el ejemplo, pero California es el único en donde hasta ahora se financiaron investigaciones sobre los usos clínicos de la marihuana. Después de 10 años y casi nueve millones de dólares, el Centro de Investigación Medicinal del Cannabis se está preparando para terminar su trabajo el año entrante.

Junto a los estudios sobre los espasmos musculares y el dolor asociado con lesiones en la espina dorsal y el sida, el centro también ha destinado fondos a investigar cómo el efecto de la marihuana afecta el sueño y al conducir, el dolor en las extremidades ocasionado por la diabetes y si la inhalación de cannabis evaporada es tan efectiva como fumarla.

Un estudio de laboratorio respaldado por el centro examinó si la marihuana puede ayudar en el tratamiento de la migraña y el dolor facial. En ese estudio, ratas a las que se les dio una droga como el cannabis mostraron una reducción en la actividad de las células nerviosas que transmiten el dolor.

El senador estatal Mark Leno, un demócrata de San Francisco que preside un subcomité de presupuesto en servicios de salud y humanos y que apoya el uso de la marihuana en la medicina, dijo que dudaba de que vaya a haber más apoyo financiero para el centro, debido a la actual crisis presupuestaria de California.

El gobierno federal considera que la marihuana es una droga ilícita sin ningún uso clínico pero cultiva la única hierba disponible legalmente para la investigación científica bajo un contrato con la Universidad de Misisipi.

Grant dijo que no tuvo problemas con la calidad de la marihuana provista por el gobierno. Su consistencia ayudó en determinar que los pacientes que fumaban una marihuana menos potente disfrutaban del mismo alivio del dolor pero menos confusión mental que aquellos que consumían una variedad más potente.

Ese control de calidad está ausente en la marihuana que los pacientes con una recomendación médica pueden obtener legalmente en California a través de cientos de cooperativas y dispensarios, dijo Grant, quien consideró que faltan más investigaciones sobre cómo funciona la hierba y cuales son sus efectos colaterales.

Impide el daño hepático causado por isquemia

Según investigaciones realizadas en la Universidad del Rey Faisal en Al-Ahsa, Arabia Saudí, el cannabidiol (CBD) impide el daño hepático causado por disminución de la perfusión sanguínea (isquemia). Los autores concluyen diciendo que el cannabidiol representa una opción terapéutica potencial para proteger al hígado contra el deterioro causado por una reducción transitoria del aporte de oxígeno.

Fuente: Fouad AA, Jresat I. EUR J Pharmacol. 2011 Sep 14. [En imprenta]

Los efectos del cannabis en la fecundidad masculina de consumidores

Según una investigación de la Universidad de Búfalo, presentada en el Congreso Anual de la Sociedad Americana de Medicina Reproductora, los grandes consumidores de marihuana tienen espermatozoides que se mueven demasiado rápido, completan su ciclo demasiado pronto y mueren antes, reduciendo la capacidad de fecundación. Los autores compararon muestras de líquido seminal de 22 grandes consumidores de marihuana con 59 de fértiles que habían dado lugar a gestación. “La conclusión es que los ingredientes activos de la marihuana afectan a los espermatozoides, disminuyendo su número y predisponiendo a la esterilidad,” dijo el Dr. Lani Burkman, responsable del estudio. La Dra. Anne Jequier, presidenta de la Sociedad de Fecundidad Australiana, afirma que encuentra las investigaciones del Dr. Burkman muy interesante. “Hace un año analizamos los espermatozoides de cinco grandes fumadores de marihuana y no hallamos, con mediciones rutinarias, alteración alguna. Resultará muy interesante que Burkman haya encontrado modificaciones del tipo de hiperactivación, aunque aún no he tenido oportunidad de leer el abstract.”

Hasta ahora ningún estudio ha demostrado que estos consumidores tengan menos número de hijos o mayores dificultades para tenerlos. Cada dos años, la Universidad de Búfalo presenta investigaciones básicas acerca de que el cannabis puede tener un impacto negativo en la calidad de los espermatozoides o sobre la fecundidad, aunque con repercusiones prácticas poco clara.

Fuente: ABC Science Online del 14 de octubre de 2003

Cortesía de IACM (Asociación Internacional por el Cannabis como Medicamento).

<http://www.cannabis-med.org/>

Viagra para las mujeres, la marihuana medicinal tiene grandes efectos en el impulso sexual de las mujeres

Dice el refrán, se necesitan dos para bailar un tango. Por eso, cuando el Viagra salió al mercado en 1998, se creía ampliamente que la versión de la mujer no podía estar muy lejos. Trece años y un montón de ensayos de laboratorio y las mujeres aun están a la espera de su sexo píldora mágica.

Sin embargo, existe un nuevo método que podría ayudar: el uso de marihuana medicinal para aumentar la libido de la mujer y elevar su conciencia sensual. La relación entre la marihuana y la excitación sexual no es una novedad. Un montón de sociedades antiguas lo utilizaron exactamente para estos fines. Sin embargo, en la cultura actual, el consumo de marihuana y la satisfacción sexual de la mujer han recibido tan pocos estudios clínicos que no existe información consistente.

Jill López es una recién casada que trabaja en ventas de publicidad. Ella también ha iniciado recientemente un programa de maestría. La carga lectiva junto con su horario regular de trabajo tiene su sentimiento “estresado y cansado.” Esa tensión se ha desbordado en su vida sexual. Jill admite abiertamente que el uso de la marihuana ayuda

a sentirse menos ansiosa acerca de su día a día la rutina y además aumenta su libido. “Me siento relajada y estimulada al mismo tiempo”, dice.

En Miami, Florida, en una clínica de salud sexual de la mujer ha visto subir el número de pacientes en los últimos años. Brandy, una enfermera desde hace mucho tiempo en la clínica, lo atribuye a presiones de la vida y a un mayor diálogo y más abierto sobre la salud sexual de la mujer.

“La mayoría de las mujeres llegan al decir que tienen una falta de deseo sexual. La disfunción sexual es un cajón de sastre y no hay una sola razón o un tratamiento que se refiere a ella solucionándolo, dice Brandy. “El estrés, conflictos conyugales, las lesiones, el parto y el dolor que experimentan durante el coito puede explicar el sentimiento sexual de la mujer apagado.”

En la clínica, hay tratamiento de muchas maneras, de dosis bajas de testosterona en los hombres a la terapia física, y a veces ambos. “En última instancia, no hay Viagra para las mujeres en este momento”, añade el Brandy “, que a menudo utilizan terapias alternativas y combinación.”

Los hombres también han presentado para sugerir un vínculo entre la marihuana y la excitación femenina. Clark, dueño de una tienda, dice que cuando su novia, Mia empezó su régimen de la marihuana medicinal, el excitarse fue un efecto secundario muy gratamente sorprendente. “Ella se emocionó y, por supuesto, yo también lo hice! Nuestro sexo era mejor porque ella parecía disfrutar más. ”

En San Diego, California, la disfunción sexual femenina no es una enfermedad para la cual marihuana ha sido recetada. El personal dice no hay suficiente información fiable sobre él y en la actualidad, la gravedad de esta enfermedad sigue siendo objeto de debate.

Como era de esperar, los pocos estudios médicos que existen sobre el tema de la marihuana y el sexo están en conflicto y en su mayoría dirigidas a los hombres y la testosterona-que no todo son malas noticias para las mujeres ya que las hormonas juegan un papel importante en la excitación femenina, así como masculina.

Por supuesto, no existe una cura milagrosa para los factores físicos y emocionales que atraen a las mujeres a los hombres (o mujeres a las mujeres). Sin embargo, para Jill, Mia, y posiblemente para miles de otras mujeres, la marihuana medicinal hace maravillas en la cama.

Fuente: [Bigbudsmag](#)

Alucinógenos como terapia medicinal

En reciente artículo del BALTIMORE SUN en su edición digital pone como punto de mira el uso del LSD como beneficio en enfermedades terminales como el cáncer, o incluso en otras no tanto como el alcoholismo.

La reciente legalización de la marihuana con receta como medicina terapéutica en 13 estados americanos reabre la historia de hace 40 años, cuando el LSD y la psilocibina eran el centro de la cultura hippie.

Aunque en prácticamente todas las ciudades del mundo el LSD mantenga su estigma social, el polémico artículo (escribe un joven en su primer año en la Universidad de Princeton apoyado en los estudios de los investigadores de varias universidades americanas) ahonda en la idea de una segunda oportunidad de estas sustancias como fármacos terapéuticos. Al parecer, científicos de la Universidad Johns Hopkins ha estado estudiando los efectos de la propia psilocibina (sustancia química alucinógena que se encuentra en algunos hongos) desde el año 2006.

Los resultados de los estudios demuestran en todos los pacientes con los que se ha tratado (todos con cáncer) un resultado favorable frente a la angustia psicológica en relación con su enfermedad. Estudios previos han demostrado también que el LSD resulta más eficaz que los métodos tradicionales en la lucha contra el alcoholismo. Ambos casos buscan encontrar un nuevo consenso en la investigación de los efectos psicológicos de los alucinógenos en el hombre.

Además, el artículo explica como la regulación en el uso médico de los alucinógenos sería más sencilla que el de la propia marihuana, ya que, a diferencia de ésta, los alucinógenos se tratarían únicamente desde una clínica a través de su tratamiento personal. La Universidad de Hopkins aseguraba que una sola dosis de psilocibina tenía efectos positivos durante 14 meses en los pacientes de cáncer.

El gobierno de Estados Unidos levanta la prohibición en la investigación de alucinógenos poco a poco y con mucha vigilancia en los avances de una droga que además de su mal uso en tiempos pasados produce unos efectos psicológicos de gran alcance en el ser humano.

Fuente: [GenteDigital](#)

Un abrazo compañero@s