

EL USO DE LA MARIHUANA MEDICINAL

Patricio Barzallo C. *

* Profesor Titular Facultad de Medicina Universidad del Azuay

Correspondencia:

Patricio Barzallo Cabrera,
patbarzallo@hotmail.com,
Av. José Peral y Paucarbamba, Consultorios Santa Ana, Cuenca- Ecuador
Código postal: EC 010107,
Telef: (593) 999745255
Fecha de recepción: 2-03-2016
Fecha de aceptación: 8-05-2016
Fecha de publicación: junio del 2016

Membrete bibliográfico:

Barzallo P, El uso de la Marihuana Medicinal.
Rev Med: Ateneo 2016, Vol 18. (1) :51-61

Artículo original acceso abierto:

2016 Barzallo et al; Lic Rev Med Ateneo

El uso de la marihuana como medicina es un tema controversial tanto por parte de los médicos como de la sociedad; mucha gente tiene curiosidad en conocer los beneficios médicos de la marihuana, dejando de lado las restricciones a los derechos civiles, sociales y a la discriminación evidente que representa una política pública de guerra contra las drogas.

Quiero aclarar que el espíritu de este artículo no es inducir al consumo de marihuana por personas que no sufren de trastorno alguno, pero que en ocasiones la medicina tradicional no ha podido resolver ni aliviar el dolor y la angustia a la que se ven sometidos algunos pacientes.

Muchos países están reconociendo los beneficios y legalizando la marihuana en sus estados para propósitos médicos. En varios países como Chile, Uruguay, Colombia y algunos estados de los EE.UU ya es legal y no sólo como terapia medicinal alternativa, sino también como droga de entretenimiento, como lo son los cigarrillos de tabaco y el alcohol. Barcelona es la única ciudad de España que cuenta con cientos de clubes sociales cannábicos donde poder consumir marihuana y la comunidad Vasca ha dado pasos hacia delante para regular el uso de cannabis con fines terapéuticos.

También encontramos el museo del cannabis en Amsterdam. En la OEA en el pasado mes de junio de 2016 se trató sobre las drogas y su consumo en el hemisferio como puntos en su agenda y en nuestro país también en junio del 2016 se planteó en el seno de la Asamblea Nacional un proyecto de Ley Orgánica para el uso de Cannabis con fines médicos y terapéuticos que se incluirá como insumo en el proyecto de Código Orgánico de la Salud, debido a que Ecuador tiene una de las leyes de drogas más severas y desequilibradas entre los países del hemisferio.

Sin embargo, hay quienes aún creen que la marihuana es una droga nociva para la salud cuando se abusa de ella y cuando su consumo y comercialización son ilegales, razón por la cual pasa a ser un delito y por ende debe tener una sanción legal. La Secretaría de Salud de México rechaza la legalización de la marihuana, tanto para su uso médico como recreativo, por las repercusiones que este producto puede tener para la salud, señala que no existen evidencias científicas suficientes que sustenten los beneficios de la cannabis con finalidades terapéuticas.

Se le conoce con varios nombres como: cannabis sativa que es una herbácea de la familia cannabaceae, anual originaria de las cordilleras del Himalaya, Asia. Sus fibras son usadas para manufacturas de vestimenta, cuerdas, textiles y papel y el aceite de sus semillas se usa como combustible y como comida para el ganado. La marihuana son los cogollos de esta planta, que son sus flores femeninas. Se denomina Hachís a su resina que es extraído de las tricomas glandulares asociados a las flores femeninas que sintetizan y acumulan altos contenidos de cannabinoides. En cada país se le bautiza con distintos nombres a esta planta. El cannabis es la sustancia ilegal más utilizada en todo el mundo. Aproximadamente 160 millones de personas en el mundo, entre las edades de 15 y 64 años han consumido cannabis al menos una vez en el último año.

Las propiedades psicoactivas del cannabis se deben principalmente al tetrahidrocannabinol (THC). El contenido de THC del cannabis ha aumentado significativamente desde finales de 1960 de aproximadamente 5 a 15 por ciento. Este aumento de potencia puede contribuir al aumento de las tasas de trastornos psiquiátricos por consumo de cannabis, pero el propósito de este artículo no es el de abordar desde la parte médica sino desde la parte social y de conocimiento general de una planta milenaria que siempre estará en boga.

El cannabis medicinal o marihuana medicinal se refiere al uso de la planta de cannabis como un medicamento que se puede presentar como comidas de cannabis de sus semillas, vaporizando o fumando los cogollos y tomando tabletas sintéticas que puede prescribir un médico con la fórmula correcta y de manera legal, como lo afirman psicólogos clínicos al emplearse para sufrimientos del alma y cuerpo.

La marihuana ha sido utilizada desde hace millones de años atrás por nuestros antepasados para tratar enfermedades durante siglos y que se mantiene hasta nuestros días. Existen varios beneficios al utilizar la marihuana con varios propósitos unos de mejorar la salud y la calidad de vida del ser humano y otros como influencia del desarrollo y sin ir muy lejos se menciona que en la evolución humana, y según referencia de datos arqueológicos de muchos antropólogos que han estudiado la evolución humana y según sus teorías podemos afirmar que el homínido más antiguo, al que se da el nombre de Homo habilis, vivió hace 2,5 millones de años en África, se diferencia de sus antepasados porque ha bajado de los árboles, camina sobre sus piernas, empieza a hacer sus primeros instrumentos de piedra, bastante toscos, y las dimensiones de su cerebro son casi el doble respecto al antepasado más antiguo llamado Chimpancé que vivió hace unos 5 o 6 millones de años, pero comparado con nuestro cerebro me-

dio actual resulta la mitad de grande y hace 1.7 millones de años empieza a fabricar mejores herramientas, tal vez conoce ya el fuego, se expande por Asia y por Europa, se diferencia en varios tipos y por el crecimiento y desarrollo del cerebro del Homo habilis a Homo sapiens pudo haber influenciado el consumo de marihuana como una planta natural de los bosques primarios que servía de alimento tanto por su hojas como por sus semillas; pero al mismo tiempo la marihuana pudo haber servido también como un estimulante para el desarrollo neurológico y de sus funciones cerebrales, lo que le permitió evolucionar.

A continuación podemos resumir algunos de los beneficios demostrados unos por diversos estudios a nivel mundial y otros por la FDA (Food and Drug Administration) en los EEUU en que no ha reconocido o aprobado la planta de la marihuana como medicina, debido a que esta tiene más de 100 compuestos químicos de cannabinoides potentes y psicotrópicos que podrían ser más nocivos para la salud que beneficiosos y que no se han comprobado hasta el momento con ensayos clínicos a gran escala en las personas; sin embargo estudios científicos de algunos químicos de la planta como los cannabinoides THC (tetrahidrocannabinol) y CBD (cannabidiol) si han sido aprobados por el FDA como medicamentos en forma de pastilla para diferentes enfermedades.

Citaremos algunos beneficios reportados:

a) Disminuyen las náuseas en pacientes con cáncer: Se ha demostrado que es más efectiva en reducir las náuseas y el vómito en los pacientes con cáncer que reciben quimioterapia que otras drogas antieméticas aprobadas por la FDA. 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 del THC, como el dronabinol, nabilone, y otros análogos; la mayoría de los estudios se llevaron a cabo en los años 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.

b) Frena el crecimiento de tumores cancerígenos: Esto es según un Instituto del Cáncer de los EEUU y en recientes investigaciones que hablan de que encontraron que un compuesto derivado de la marihuana podría detener las metástasis en una gran variedad de cánceres. Investigaciones realizadas en 2012 también indican que la marihuana incluso puede retrasar la propagación de las células cancerígenas en el cuerpo. Por ejemplo, en estudios recientes hechos en animales, se ha demostrado que los extractos de marihuana pueden ayudar a destruir algunas células cancerígenas y a reducir el tamaño de otras células. Los resultados de otro estudio, este hecho en

cultivos de células, indican que los extractos purificados hechos con la planta de marihuana entera, pueden retrasar el crecimiento de las células cancerígenas relacionadas con uno de los tipos más graves de tumores cerebrales. En investigaciones en ratas también se demostró que los tratamientos con extractos de THC y CBD purificados, en combinación con la radiación, aumentan el efecto de la radiación para deshacerse del cáncer (Scott, 2014). Ya ha sido utilizada en pacientes con leucemia en el Reino Unido para eliminar células cancerígenas exitosamente.

c) Reduce los trastornos por estrés postraumático (PTSD) en los veteranos de guerra: Estudios demuestran que la marihuana médica reduce en un alto grado los síntomas del trastorno por estrés postraumático (PTSD) en los veteranos de guerra y es más efectiva que cualquier otro medicamento disponible. El uso de la marihuana médica se asocia con la reducción en las tasas de suicidio y mitigación del dolor en los veteranos de guerra sin el uso de medicamentos formulados que pueden causar efectos secundarios severos.

d) Enfermedad de Lyme . La marihuana médica ha arrojado resultados significativos en el tratamiento de pacientes con enfermedad de Lyme. Fumar marihuana o inhalar sus vapores puede reducir los dolorosos síntomas de la enfermedad de Lyme. Recientemente se ha demostrado que el uso del aceite de cánnabis puede tratar y reducir prácticamente todo el dolor y la incomodidad que vienen con la enfermedad de Lyme. El aceite de cánnabis es una sustancia altamente concentrada con altos niveles de THC para ayudar a aliviar el dolor de las articulaciones, reducir las convulsiones, aumentar el apetito, y ayudar a mejorar los hábitos de sueño. Los investigadores en la Universidad de Reading y GW Pharmaceuticals en el Reino Unido han descubierto recientemente, que las ratas y los ratones tratados con uno de los 100 cannabinoides no psicoactivos, tuvieron menos ataques, ataques menos graves, y una menor tasa de mortalidad en comparación con los animales que recibieron un placebo. Debido a que el compuesto era no-psicoactivo, las personas que piden los beneficios sin el "subidón" podrían obtener beneficios similares.

e) Convulsiones y epilepsia .Uno de los mayores beneficios de la marihuana ha sido en el tratamiento de las convulsiones. Las investigaciones han demostrado que la marihuana médica puede aliviar las convulsiones y los síntomas de la epilepsia y los trastornos en el Síndrome de Tourette. También pequeñas cantidades de aceite de cannabis pueden tener la habilidad de detener las convulsiones diariamente, lo cual ha sido probado ya en varios pacientes. También ha sido ampliamente utilizada para tratar a los niños con epilepsia cuando sus padres han tratado todas las demás alternativas, encontrando en la marihuana médica la única respuesta que ha ayudado a detener y controlar las difíciles convulsiones en sus niños. El uso en la epilepsia es también otra de las indicaciones terapéuticas clásicas del cannabis, los experimentos con animales han evidenciado el efecto antiepiléptico de algunos cannabinoides, y la actividad anticonvulsivante de la fenitoína y del diacepam 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.

Hay que tener en cuenta que el cannabis puede ocasionalmente precipitar convulsiones por exagerado consumo.

f) Glaucoma. En 1971, durante una investigación metodológica de los efectos sobre la salud en usuarios de cannabis, se observó que el cannabis reduce la presión intraocular. En los siguientes 12 años se llevaron a cabo un gran número de estudios con cannabis y distintos cannabinoides naturales y sintéticos sobre los efectos en el organismo humano así como en pacientes de glaucoma, observándose 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.

Combate el glaucoma que es la presión en el ojo, dado a que dilata los capilares descomprimiendo la tensión ocular. Por eso el fenómeno de los ojos rojos cuando se consume esta planta. Controversiales estudios en la década de los 70's reportan que uno de los beneficios de fumar marihuana incluye una disminución en la presión ocular en pacientes con glaucoma. Sin embargo, el National Eye Institute (NEI) y The Institute of Medicine de Estados Unidos declaran que no hay evidencia científica que respalde dichos resultados y publican que no han encontrado algo que muestre un aumento o disminución de beneficios en consumir marihuana para tratar el glaucoma, comparado con otro tipo de tratamientos farmacológicos. El cannabis se conoce como un tratamiento efectivo del glaucoma? Aún no se conoce cura alguna contra el glaucoma, pero fumar marihuana ha beneficiado a muchos pacientes de glaucoma. Aunque hay otros tratamientos farmacéuticos para esta enfermedad, estos tienden a perder su efectividad con el tiempo. La marihuana tiene un efecto consistente y ha tratado exitosamente a muchos pacientes con glaucoma a través de los años.

g) Prevención de Alzheimer: Raphael Mechoulam, profesor emérito de bioquímica en la Universidad de Hebrew en Jerusalén, encontró un componente que evitaría la muerte neuronal hace varios años. Sumado al reciente descubrimiento de que es el hipotálamo el órgano del envejecimiento estaríamos más cerca de poder afinar la solución a esta enfermedad cada vez más común. Recientes investigaciones indican que la marihuana puede retrasar el progreso de la enfermedad de Alzheimer. Fumar marihuana puede retardar los síntomas del Alzheimer al bloquear una enzima que contribuye a la evolución de esta enfermedad. Los científicos también han encontrado que el cáñabis puede reducir drásticamente los temblores, mejorar el estado de ánimo, reducir el dolor y mejorar las habilidades comunicativas en los pacientes con Alzheimer, sería clave en la prevención de esta enfermedad.

h) Mejora las migrañas: Una verdadera pesadilla es la que sufren millones de personas que se ven afectadas por fuertes dolores de cabeza, páginas especializadas, dan créditos de cura a la marihuana. Si no crees en esta solución, puedes hacerle frente preocupándote de tu alimentación.

i) Pacientes con VIH. Al igual que con otras enfermedades, la marihuana también ha

ayudado en el tratamiento de pacientes con VIH y SIDA. El uso de la marihuana médica en pacientes con VIH tiene la habilidad de aumentar el apetito al punto que los pacientes lograron mantener su peso y aliviar su dolor cuando más lo necesitaban. No sólo restaura el apetito, sino que también ayuda a disminuir el dolor, reduce las náuseas, y mejora el sueño en estos pacientes.

j) Depresión y ADHD. La marihuana es efectiva en el tratamiento seguro de la depresión. No sólo ayuda a tratar la depresión sino que también ayuda a aliviar los síntomas del trastorno de hiperactividad y déficit de atención (ADHD por su sigla en inglés). Los principales síntomas del ADHD son cambios en el estado de ánimo, ansiedad, depresión, irritabilidad e insomnio. Los pacientes que sufren de depresión y ADHD han tenido gran éxito al usar la marihuana médica para tratar de reducir sus síntomas. Esto es porque se ha encontrado que la marihuana aumenta los niveles de dopamina en el cerebro. Actualmente se están realizando investigaciones acerca del uso de la marihuana médica en el tratamiento del ADHD. Esas investigaciones aún están en sus etapas iniciales, sin embargo, éste parece ser un tratamiento más seguro que algunos medicamentos formulados tanto para la depresión como para el ADHD que han generado gran controversia debido a sus numerosos efectos secundarios. Sería un exitoso tratamiento sin efectos colaterales para niños con déficit atencional y problemas emocionales: Como el consumo de marihuana no es exclusivo para los que la fuman, habiendo otras formas de beneficiarse, muchos padres adoptaron este polémico tratamiento.

k) Menor posibilidad de contraer diabetes: Al bajar los niveles de glicemia en la sangre, pese al "bajón", puede ser un buen tratamiento para el combate de esta enfermedad. Así lo plantea la revista American Journal of Medicine asegura que una menor prevalencia de la obesidad y la diabetes mellitus en los consumidores de cannabis sativa. La marihuana reduce niveles de azúcar en la sangre según estudio. Los estudios epidemiológicos previos han encontrado una menor prevalencia de la obesidad y la diabetes mellitus en los consumidores de marihuana en comparación con las personas que nunca han fumado marihuana, lo que sugiere una relación entre los cannabinoides y los procesos metabólicos periféricos, pero el nuestro es el primer estudio que investiga la relación entre el uso de marihuana y la insulina en ayunas, la glucosa y la resistencia a la insulina.

l) Puede ayudar en casos de Fibromialgia y Esclerosis Múltiple: Si bien siempre está en investigaciones, la marihuana tiene un efecto paliativo en enfermedades dolorosas que afectan el sistema nervioso y los músculos. Se publicaron en la revista Arthritis Care and Research algunas luces de lo que podrían ser las bondades de un tratamiento con cannabis, pero aún no son concluyentes. Sería un exitoso tratamiento sin efectos colaterales para niños con déficit atencional y problemas emocionales: Como el consumo de marihuana no es exclusivo para los que la fuman, habiendo otras formas de beneficiarse, muchos padres adoptaron este polémico tratamiento. En algunas pacientes de esclerosis múltiple se ha observado beneficio en la reducción de la ataxia y los temblores tras la administración de THC. El uso de compuestos derivados de la

marihuana para el tratamiento en pacientes que sufren de **esclerosis múltiple**, provocan un efecto positivo en el sistema inmune, calmando la hiperactividad, lo cual reduce significativamente el daño que genera la enfermedad en el sistema nervioso central. Estos resultados han sido publicados en el *Journal of Neuroimmune Pharmacology*. En cualquier caso, la evidencia científica para una indicación determinada no refleja necesariamente el actual potencial terapéutico para una enfermedad dada. Por este motivo, se han realizado encuestas preguntando a aquellos que usan cannabis con fines terapéuticos, bien mediante entrevistas orales no protocolizadas en el curso de una investigación por parte de un organismo oficial o por una institución científica ("House of Lords Select Committee on Science and Technology" de Gran Bretaña o el "Institute of Medicine" de EE.UU.) sobre el potencial terapéutico del cannabis, o bien usando encuestas protocolizadas anónimas.

m) 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.

n) 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.

ñ) Enfermedades del movimiento (Síndrome de Tourette, Enfermedad de Parkinson y de Huntington): Hay algunos informes anecdóticos acerca del beneficio terapéutico del cannabis en el síndrome de Tourette, en la distonía y la disquinesia tardía. El uso en el síndrome de Tourette 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. A pesar de haber casos anecdóticos publicados de mejoría en el parkinsonismo y en la enfermedad de Huntington, no se han podido objetivar 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.

o) 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, en el cáncer se están realizando ensayos clínicos para el uso del denabiximols, el dolor de cabeza, la dismenorrea, la inflamación crónica intestinal y las neuralgias.

p) Asma: Los experimentos sobre los efectos anti-asmáticos del THC o del cannabis datan principalmente de los años 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.

q) 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 benzodiazepinas, 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.

r) Síntomas psiquiátricos: Se ha observado una mejoría del 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.

s) 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.

t) Control de espasmos musculares: existen varios estudios publicados que demuestran la efectividad de la marihuana en el control de convulsiones. El control de **espasmos musculares** es importante en personas que padecen esclerosis múltiple, epilep-

sia, lesiones en la médula espinal, paraplejía y cuadriplejía, según datos de la biblioteca *Research Findings on Medicinal Properties of Marijuana*.

u) Miscelánea, síndromes mixtos: Hay recogidos una serie de casos de buenos resultados obtenidos en situaciones médicas de difícil clasificación, como el síndrome de déficit de atención, 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. 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 (en lesiones de la medula espinal) o en enfermedades en las que coinciden náuseas y anorexia con dolor, ansiedad y desesperación

v) Mejora el insomnio: La marihuana puede ser de ayuda en personas que sufren de insomnio. Sin embargo no existen estudios concluyentes que la comunidad científica apruebe debido a los efectos secundarios que puede provocar su consumo.

w) Hipertensión arterial y tinnitus: estudios no concluyentes demuestran la mejoría de los pacientes con hipertensión y tinnitus con la utilización de los derivados de cannabis por largo tiempo.

x) Hipo: 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.

y) Prurito: Por ejemplo, en tres pacientes con prurito secundario a enfermedad hepática fueron eficaces de 2,5 a 5 mg de THC.

z) Espasmos menstruales: Hay evidencia de que en los pacientes que presentan situaciones dolorosas provocadas por procesos inflamatorios o espasmos musculares como la menstruación mejora la sintomatología mientras consume cannabis en el período. Hemos hablado en extenso de esta hermosa planta, que es abundantemente criminalizada por su uso en muchas partes del mundo, principalmente por prejuicios que han establecido parámetros legales que no permiten ingresar criterios científicos que avalen su consumo. Si no te parece "saludable" y piensas que este remedio es peor que la enfermedad, puedes consultar en los índices de mortalidad según tipo de droga en los Estados Unidos. Desde el Ministerio de Salud Español afirman que Sativex será recetado, en principio, a los enfermos que no respondan bien a las terapias convencionales típicamente aplicadas.

Dr. Patricio Barzallo C.

Facultad de Medicina. Universidad del Azuay

Referencias:

- 1.Scott KA, Dagleish AG, Liu WM. The combination of cannabidiol and Δ 9-tetrahydrocannabinol enhances the anticancer effects of radiation in an orthotopic murine glioma model. *Mol Cancer Ther.* 2014;13(12):2955-67.
2. Proceso de aprobación drogas: <http://www.pbs.org/now/science/fda.html>
- 3.Informe sobre la marihuana y los cannabinoides, del Instituto de Medicina de los Estados Unidos (IOM, por sus siglas en ingles) <http://www.druglibrary.org/schaffer/Library/studies/iom/IOMReport.htm>
- 4.La toxicidad del THC: <http://druglibrary.org/schaffer/hemp/medical/cannabid.htm>
- 5.Información sobre el cannabidiol: http://www.druglibrary.org/schaffer/Library/studies/nc/nc1e_2.htm
- 6.Información sobre Sativex: <http://www.medicalmarihuana.ca/sativex.html>
- 7.La adicción a las drogas comunes (como la nicotina, marihuana o heroína):<http://www.tfy.drugsense.org/tfy/addictvn.htm>
- 8.La adicción a la nicotina. <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=4753>
- 9.Alianza sobre la política de drogas (DPA, por sus siglas en inglés) <http://www.drug-policy.org/marijuana/>
- 10.Clubes de cannabis de San Francisco : <http://www.sanfranciscocannabisclubs.com/>
- 11.La Organización Nacional para la Reforma de las Leyes de Marihuana (NORML, por sus siglas en inglés): <http://www.norml.org/>
- 12.Rajesh M, P Mukhopadhyay, Bátkai S, Hasko G, Liaudet L, Drel VR, Obrosova IG, Pacher P. El cannabidiol atenúa la respuesta inflamatoria de las células a causa del estado endotelial inducido por la glucosa alta y la ruptura de la corteza. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2007 Jul; 293 (1): H610-9. Epub 2007 Mar 23. PMID 17384130
- 13.Melamed R. El cannabis y el humo del tabaco no son igualmente cancerígenos. *Reduct Harm J* 2005; 02:21.
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=16232311> PMID 16232311
- 14.Earleywine M, Barnwell SS. Disminución de los síntomas respiratorios en los consumidores de cannabis vaporizada. *Harm Reduct J.* 2007 Apr 16;4:11.<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=17437626> PMID

17437626

15.Hampson AJ, Grimaldi M, Axelrod J, Wink D. El cannabidiol y (-) Delta9-tetrahydrocannabinol son antioxidantes neuroprotectores. Proc Natl Acad Sci U S A. 1998 Jul 7;95(14):8268-73.

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=9653176> PMID 9653176

16.Zuardi AW, Crippa JA, Hallak JE, Moreira FA, FS Guimarães. El cannabidiol, un componente de la Cannabis sativa, como un medicamento antipsicótico. Braz J Med Biol Res. 2006 Apr;39(4):421-9. Epub 2006 Apr 3. Análisis.http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-879X2006000400001&lng=en&nrm=iso&tlng=en PMID 16612464

17.Hamelink C, Hampson A, Wink DA, Eiden LE, Eskay RL. Comparativa de cannabidiol, antioxidantes y diuréticos para revertir neurotoxicidad inducida por etanol. J Pharmacol Exp Ther. 2005 Aug;314(2):780-8. Epub 2005 May 5.<http://jpet.aspetjournals.org/cgi/content/full/314/2/780> PMID 15878999

18.McCarberg BH. Cannabinoides: su rol en el dolor y cuidados paliativos. J Pain Palliat Care Pharmacother. 2007;21(3):19-28. PMID 18032352

19.Ashton CH, Moore PB, Gallagher P, Young AH. Los cannabinoides en el trastorno afectivo bipolar: una revisión y discusión de su potencial terapéutico. J Psychopharmacol. 2005 May;19(3):293-300. PMID 15888515

20.Preet A, Ganju RK, Groopman JE. Delta (9)-tetrahydrocannabinol inhibe el crecimiento epitelial inducido por el factor de la migración de células de cáncer de pulmón in vitro, así como su crecimiento y metástasis in vivo. Oncogene. 2007 Jul 9. PMID 17621270