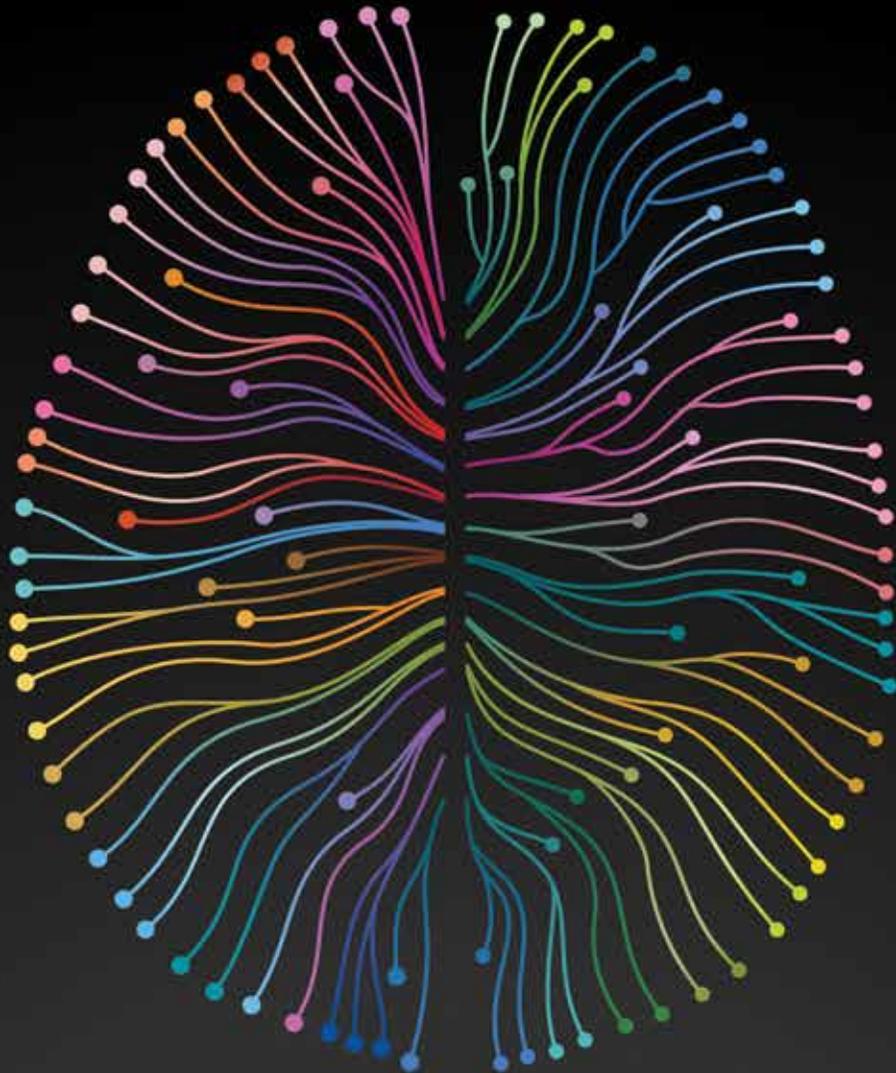


Suplemento
Capítulo de Puerto Rico
de la Asociación Psiquiátrica Americana

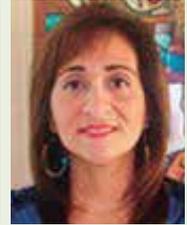


La violencia social

y el malestar que refleja como consecuencia de relaciones injustas, insatisfacciones y represiones

Brenda Matos, MD

Psiquiatría General y Subespecialista en Niños y Adolescentes
 Presidenta, Sociedad Psiquiátrica de Puerto Rico, Capítulo APA, PR
 Presidenta, Capítulo de Psiquiatría de Niños y Adolescentes del
 Colegio de Médicos-Cirujanos de Puerto Rico;
 Vicepresidenta, Academia de Psiquiatría de Puerto Rico;
 Directora Médica, Departamento de Salud Mental, San Jorge Children's Hospital



Diarriamente hay episodios de violencia social y familiar, de agresividad, de suicidios y homicidios. Las angustias económicas, las tensiones laborales y familiares, la inequidad, la inseguridad, la presión social, las frustraciones y hasta el caos del tráfico son factores que precipitan estas situaciones o dinámicas patológicas que pueden llegar a convertirse en parte de la “normalidad” de personas y de familias.

La violencia es una realidad presente en la vida diaria y muy bien estudiada en todas sus dimensiones. Un historial de violencia previa, el uso de sustancias, trastornos psiquiátricos, traumas a temprana edad, trastornos neurológicos y psicosociales pueden ser indicadores de riesgo para manifestaciones de violencia. Así, alteraciones de salud mental individual pueden explicar muchos casos de violencia social. Hay estudios que reportan que el 37% de las personas con depresión tienen irritabilidad y el 60% de ellas llegan a atacar físicamente a otro individuo. Del 40 al 80% de los casos de violencia en las salas de emergencias se relacionan con el abuso de drogas.

Mecanismo de violencia en el individuo

La violencia afecta la estructura y la función del sistema nervioso central y también afecta la conciencia.

La neurociencia establece que la agresividad es el resultado del desbalance químico –de posible origen genético– entre niveles bajos de serotonina (el neurotransmisor que regula estados de ánimo) y niveles altos de dopamina (asociada al placer). El sistema serotoninérgico tiene un efecto inhibitorio sobre el dopaminérgico. Por ejemplo, el consumo de alcohol disminuye los niveles de serotonina, causando una pérdida de control emocional, provocando un aumento en las reacciones violentas de quien lo consume. También puede promover alteraciones en las

percepciones e ideas, afectar la comprensión de circunstancias, desinhibir e influir en la ruptura de códigos éticos, morales y en las buenas costumbres de convivencia.

Según estudios especializados, las actitudes violentas y la agresividad tienen origen neuronal demostrando déficits concretos en la estructura cerebral. La corteza prefrontal es más pequeña en asesinos y personas de comportamiento antisocial, y se observa mayor actividad en la amígdala y menor actividad en el lóbulo frontal. La amígdala interviene en la expresión de las emociones y se relaciona con el miedo, mientras que el lóbulo frontal se vincula con el razonamiento, la toma de decisiones y el autocontrol. Otras áreas asociadas con la agresividad son el hipotálamo, el cíngulo, el hipocampo y el lóbulo temporal. El modelo endocrinológico señala que las hormonas esteroideas, como la testosterona, influyen en la conducta agresiva. Los niveles de testosterona en los niños empiezan a aumentar con la pubertad, como también la conducta agresiva entre los animales machos de laboratorio, según las investigaciones. Algunas conductas agresivas son el reflejo de estados fisiológicos inducidos y reforzados por agentes estresantes ambientales.

Cifras y repercusión de la violencia social

Los problemas de salud mental pueden llevar a violencia doméstica, a maltrato de menores, de mujeres y de personas de edad avanzada. Cada día se denuncian muchos casos de violencia doméstica. Al año, el Departamento de Familia recibe unas 35 000 querellas y tiene sobre 6 000 niños y adolescentes en custodia.

La salud es un derecho fundamental, así como el acceso a servicios de salud de calidad (Ley 235, 2015). La violencia social y los trastornos mentales requieren atención especializada prioritaria. 

El uso de alcohol en adolescentes

Sharon N. González Barbosa, MD

Fellow de Psiquiatría de Niños y Adolescentes
Recinto de Ciencias Médicas, Universidad de
Puerto Rico



Lelis L. Nazario, MD (Supervisión)

Profesor, Escuela de Medicina, UPR-RCM
Departamento de Psiquiatría
Directora, Programa Psiquiatría de Niños y
Adolescentes

El alcohol es la sustancia legal más utilizada por los jóvenes en Puerto Rico y en los Estados Unidos. Un estudio realizado en los Estados Unidos a jóvenes de escuela superior en 2013 reporta que el 35% de los encuestados indicó haber tomado alguna cantidad de alcohol en los 30 días previos. En una consulta realizada en Puerto Rico, más de la mitad de una muestra de estudiantes de séptimo a duodécimo grado reportaron haber usado bebidas alcohólicas alguna vez en su vida.

Efectos y riesgos del consumo de alcohol

El alcohol actúa como un depresor del sistema nervioso central. Si bien al inicio puede producir lo que se llama como una “nota agradable”, a medida en que se toma más de lo que el cuerpo puede procesar se ven sus efectos depresores como pérdida de coordinación y disminución en el tiempo de respuesta.

Está comprobado que el uso del alcohol se asocia a un riesgo aumentado de accidentes, suicidio, homicidio, actividad sexual de alto riesgo, entre otros. Además, se ha relacionado con trastornos de ansiedad y depresión. Debido a que se transporta por la sangre, su uso prolongado y crónico puede afectar la mayoría de órganos del cuerpo. Comúnmente se asocia a los efectos que puede tener en el hígado, que en ocasiones pueden ser irreversibles.

Consumo y efectos en jóvenes

Siendo el alcohol un componente usual de parte de las festividades y en la mesa de muchos hogares, algunos padres se preguntan a qué edad es propio que sus hijos comiencen a experimentarlo. Muchos han sugerido la

idea de “enseñarles a beber” como una forma de prevenir el uso excesivo y mantener el control.

En las recomendaciones del Centro para Prevención y Control de Enfermedades (CDC) hay dos grupos especiales en los que se recomienda la abstinencia total de alcohol: las mujeres embarazadas y los jóvenes menores de 21 años.

En el caso de las **mujeres embarazadas** han sido muchos los esfuerzos realizados para orientar a la ciudadanía sobre los potenciales efectos dañinos al bebé por nacer.

Respecto a los **adolescentes** en específico, se recomienda también la total abstinencia como resultado de numerosas investigaciones en las que se ha comprobado que el cerebro del adolescente se encuentra aún en proceso de desarrollo. Si bien es cierto, que en los primeros 5 años de vida se forma el mayor volumen del cerebro, se ha comprobado que cerca de un 10% continúa desarrollándose hasta la adolescencia tardía y la adultez temprana (inicio de la tercera década). Además, las áreas del cerebro destinadas al juicio y a la toma de decisiones son las que se forman más tarde, en comparación con áreas destinadas a respuesta rápida o impulsiva. Todos estos factores hacen que el adolescente sea más vulnerable a los efectos del alcohol en su cuerpo y específicamente en su cerebro.

Muchos padres reportan que prefieren beber con sus hijos para poder monitorearlos y así “enseñarles” moderación. Sin embargo, se ha determinado que cuanto más temprano sea el inicio, mayor será la probabilidad de

desarrollar un problema de abuso y dependencia de alcohol en el futuro. A eso se suman otros factores de riesgo que puede tener el adolescente por su genética, historial familiar y aspectos sociales. Se ha reportado también que los adolescentes que tienen el alcohol más accesible, tienden a consumir en más cantidades y, por lo tanto, tienen mayor riesgo de desarrollar dependencia en el futuro.

Recomendaciones

El alcohol está cada día más accesible en fiestas y actividades para jóvenes, a pesar de las regulaciones del Estado. A medida en que los adolescentes crecen, las presiones para tomar alcohol se incrementan. Por esta razón, es importante que los padres estén preparados para orientarles correctamente y que se establezcan reglas y límites claros.

A continuación, algunas recomendaciones que podemos dar a los padres o encargados de los jóvenes:

- Mantenga una comunicación abierta y honesta con su hijo(a);
- Permita que su hijo(a) hable sobre sus intereses y opiniones;
- Demuestre respeto por las opiniones de su hijo(a);
- Inicie el diálogo sobre el uso de alcohol con su hijo(a);
- Háblele sobre los datos objetivos del alcohol y sus consecuencias;
- Explíquelo por qué es mejor esperar;
- Explore sobre situaciones de presión de grupo y ayúdele a preparar respuestas claras y cortas para evitarlo (“gracias, pero no quiero”, “por ahora no”);
- Preste atención a las actividades, grupos de amigos y lugares que frecuenta;
- Busque apoyo de otros padres para establecer reglas en común sobre el uso de alcohol;
- Establezca reglas sobre el uso de alcohol y sus consecuencias;
- Provea alternativas para la diversión sin el uso de alcohol (deportes, actividades recreativas, etc.);
- Sea un buen ejemplo con su propio uso de alcohol en el hogar.

Señales de alerta

Si un padre sospecha que su hijo(a) pudiera tener un problema con el uso de alcohol, debe consultar con un profesional de salud mental. Algunas señales de alerta que pudieran indicar que el alcohol está afectando adversamente a un joven, son las siguientes:

- Problemas en la escuela (ausencias injustificadas, disminución en notas);
- Cambios físicos o mentales repentinos;
- Cambios abruptos en el estado de ánimo;
- Cambio en su grupo de amistades;
- Apariencia desaliñada; y
- Descubrir alcohol en su cuarto o escondido.

Comentario

Los resultados de investigaciones indican claramente que el desarrollo cerebral óptimo requiere tiempo y cuidado y que, en ese sentido, el consumo de alcohol puede tener efectos negativos. Los médicos y adultos en general debemos estar claros en ese aspecto para informar y apoyar bien a los jóvenes. 

Referencias

- Centers for Disease Control and Prevention (2015, November 12). *Underage drinking*. Obtenido de <http://www.cdc.gov/alcohol/fact-sheets/underage-drinking.htm>.
- Colón HM, Moscoso Álvarez MR, Reyes Pulliza JC, Rodríguez Figueroa L. El uso de sustancias en los escolares puertorriqueños: Consulta Juvenil IX, 2012-2013. Administración de Servicios de Salud Mental y Contra la Adicción, Bayamón, Puerto Rico, 2013.
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. (2000). Haga la diferencia. Habla con sus hijos sobre el uso de alcohol. Obtenido de https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/makeadiff_span.html/makediffspan.htm.

Términos que necesitamos clarificar: Cannabis - Marihuana - Extractos cannabinoides:

Editado y compilado por
Arnaldo Cruz Igartua, MD

Psiquiatría de Adicción
Presidente del Subcomité de Adicción
y Violencia de Sociedad Psiquiátrica de Puerto Rico,
Capítulo de la Asociación de Psiquiatría Americana



Introducción

El uso como sinónimos de los términos "cannabis medicinal" o "cannabis recreativa" con cannabis, marihuana, extractos, cannabinoides y terpenos puede confundir al simplificar los múltiples productos y extractos en un solo nombre, al "normalizar" su uso y hacerlos ver cómo "seguros". Además, esto puede crear problemas en el campo médico-científico y de salud pública. Hay una creciente evidencia de problemas en adolescentes y jóvenes debido a la normalización, a la medicalización y a la legalización de cannabis en los últimos 10 años.^{17, 18, 19, 29} Por eso, se deben usar y aclarar los términos científicos para atenuar el impacto negativo y aumentar el positivo del uso científico de cannabinoides en la práctica médica, en pacientes y en la salud pública. A continuación, resumimos algunos problemas por el mal uso de estos términos y hacemos algunas recomendaciones específicas para superarlos.

La paradoja del cannabis

Es más fácil mencionar lo que no es cannabis que definirlo. Se trata de una familia de numerosas cepas de la planta viva o de diferentes partes secas que también se nombran como marihuana. No se trata de una sola planta sino de diferentes cepas, no es una sustancia sino un gran número de sustancias, no es un solo derivado o presentación sino varios modos, composiciones y clases de extracciones. Tampoco es un método de uso, sino múltiples formas y modos de consumo (la más común es la fumada), muchos sin estandarización ni dosis. La simplificación excesiva puede entenderse como una "normalización" que definiría –contra la evidencia científica y la ley de sustancias controladas– la marihuana como un "medicamento" y "seguro". Esto lleva a confusión, promoviendo o validando el abuso de marihuana fumada que es la más barata y adictiva. Sabemos que el nivel de THC de la marihuana que en 1960 se vendía ilegal-

mente era de un 0.2% mientras que hoy la que se vende legalmente en dispensarios tiene 25% o más de THC, haciéndola más peligrosa y adictiva. La posible adicción se agrava en Puerto Rico al no haber tratamiento ni prevención científica para más de 90% de quienes la necesitan.²⁰

Estudios epidemiológicos en los Estados Unidos han evidenciado que el término "cannabis medicinal" y el uso de la forma fumada y preparaciones sin dosis y con alto contenido de THC aumentan la demanda de la marihuana cruda y fumada. Esto puede confundir a la ciencia médica, afectando a profesionales, pacientes y a la salud pública en general. La definición de "cannabis medicinal" o "marihuana recreativa" no es apropiada en la ciencia médica.

Importancia de definiciones precisas

Las buenas definiciones y el método científico favorecen el efecto deseable y reducen el indeseable y adverso. Con definiciones claras se podrán validar o replicar los resultados de investigaciones. Debemos clarificar los siguientes términos:

1. Cannabis: la planta hembra cruda y verde;
2. Marihuana: término popular que se refiere a la planta seca (flor, tallo, hojas, semillas; cada parte con diferente composición química); la planta seca fumada o vaporizado no ha demostrado eficacia en estudios recientes en el tratamiento de los trastornos "medicalizados".^{9, 10, 11, 12}
3. Extractos (no son cannabis ni marihuana): hay diferentes extracciones y niveles de purificación dependiendo del solvente usado y del proceso o la maquinaria de extracción. Cada extracción puede tener sobre 100 cannabinoides en diferentes concentraciones de acuerdo a su tipo, a la cepa y a la parte de la planta usada. Así, métodos con solventes inflamables como butano se usan para aceite de cannabinoides (90%

purificados); con propano CO₂ para aceite de cannabinoides (50 a 75% purificados); con alcohol para tintura sublingual en gotitas; con aceite de oliva, canola y extracciones artesanales para alimentos o leche. Los métodos artesanales ofrecen menos garantías y controles contra contaminación (bacterias, hongos, tóxicos y plaguicidas). La purificación puede llevar a aislar y concentrar cannabinoides o terpenos específicos que se deseen usar en experimentos o tratamientos.

4. Semillas: las hay vivas y muertas (que no pueden germinar), no son cannabis ni marihuana;
5. Formas de ingesta no dosificables: inhalada, vaporizada, fumada, comestible, en preparación artesanal (té, jugo, bebida, dulce);
6. Formas de ingesta dosificables: gotas sublinguales, aerosol bucal, tabletas, cápsulas, parches y enemas;
7. Cannabinoides: fitocannabinoides, cannabinoides sintetizados y endocannabinoides (de animales) y sintéticos (hay que ser específico en las dosis y concentraciones de cada componente);
8. Cannabinoides de extracciones en preparaciones estandarizadas ricas en CBD y CBD sintético o extracciones con THC y cannabinoide sintético THC (*dronabinol*, *marinol*).² Se estudia para el posible desarrollo de 2 medicamentos aprobados por la FDA (*Sativex* y *Epidiolex*) que contienen extracciones con estos cannabinoides; y
9. Terpenos: sustancias extraídas del cannabis que modulan la actividad de cannabinoides actuando en otros receptores y neurotransmisores. Algunos inhiben la absorción de serotonina, mejoran la actividad de norepinefrina, aumentan la actividad de dopamina y de GABA y suelen causar sedación y mitigar la ansiedad que puede provocar THC

El Instituto Nacional de Medicina (NIM) de los Estados Unidos aclara que los cannabinoides purificados no son cannabis (marihuana) cruda y que la marihuana fumada no debería ser clasificada como medicina. Algunos cannabinoides se estudian en forma experimental en protocolos para evaluar su potencial uso médico. Dos citas sobre esto:

- "Si hay algún futuro para la marihuana como medicina esto es en sus componentes aislados, en los cannabinoides sintéticos o en sus derivados cannabinoides aislados. Estos pueden proporcionar efectos más fiables

que mezclas de plantas crudas. Por eso, los estudios con marihuana fumada no son para desarrollarla como un medicamento sino son un primer paso al desarrollo de cannabinoides no fumados de efecto rápido.³

- "La planta de cannabis y los productos de la planta cruda son productos complejos con una ancha variedad de componentes químicos. Hay 483 químicos diferentes identificables en el cannabis. Sugerir que la marihuana cruda es un medicamento y que debería ser aprobado como medicina –su forma fumada en particular– va contra el juicio científico cuando consideramos el enorme número de componentes en un producto de esta clase."¹

Algunos usos médicos y experimentales de los cannabinoides purificados y dosificados (no son cannabis ni marihuana):

1. Establecidos: náuseas y vómitos, anorexia y pérdida de peso;
2. Bastante confirmados: espasticidad, condiciones dolorosas (dolor neurogénico), trastornos de movimiento, asma, glaucoma;
3. Menos confirmados: alergias, inflamación, infección, epilepsia, depresión, trastorno bipolar, trastornos de ansiedad, dependencia y retirada;
4. En etapa de investigación: enfermedades autoinmunes, cáncer, neuroprotección.

El uso preciso de las definiciones favorece al estudio de cannabinoides en medicina y protege a la comunidad de la "normalización" (decir que su uso es seguro y médico) o "demonización" (decir que todos los componentes o productos derivados de cannabis son adictivos, peligrosos y tóxicos). Por otro lado, la "normalización" del cannabis en los últimos años se relaciona en varios estudios con el aumento de uso de marihuana fumada en adolescentes y jóvenes.^{7,17,18}

El panel de expertos de WHO/OMS expresó que: "No es siempre fácil distinguir entre cannabis, sus preparativos y cannabinoides, además de algunos cannabinoides sintéticos, a veces incluidos en el diseño de estudios. El comité de expertos sigue sin recomendar que el cannabis se utilice médicamente a pesar del creciente uso médico y de la disponibilidad de preparaciones farmacéuticas con autorización de comercialización en varios países".²

Por otro lado, los estudios con cannabis y marihuana fumada muestran daños agudos y acumulativos en los usuarios frecuentes. NIH resume un número de posibles daños, físicos y mentales: "La marihuana es adictiva, altera los sentidos, produce cambios de humor, altera la coordinación del cuerpo, dificulta el pensamiento, disminuye la capacidad de resolver problemas, deteriora la memoria y el aprendizaje, daña el cerebro de un feto y puede producir alucinaciones y paranoia", entre otros.^{5,12,13} Su humo tiene unas 4000 sustancias tóxicas, de efecto cancerígeno igual o mayor que el tabaco fumado.^{5,6,13}

Hay evidencias del impacto a la salud pública del mal uso del término "cannabis medicinal" que lleva a la normalización y legalización de la marihuana.

1. NIH advierte de la duplicación del uso de marihuana y el aumento de adicción a marihuana en el periodo 2002-2012. En la última década se encontró en 30% de usuarios frecuentes de marihuana criterios para diagnóstico de adicción⁷; y
2. Estudios en los Estados Unidos alertan acerca de hasta 5 veces más riesgo de adicción en adolescentes: "90% con criterios para diagnóstico de adicción comenzaron a fumar, utilizando alcohol, tabaco o drogas antes de los 18 años."¹⁷

Conclusiones

No es adecuado el nombre de "cannabis o marihuana medicinal" porque no es un lenguaje científico y su consumo está lejos de ser seguros para humanos.^{1, 2, 3, 9, 12, 13} En forma cruda aumenta el riesgo de toxicidad y de generar trastornos del desarrollo mental y de adicción, en especial en adolescentes.^{1, 4, 5, 6} Hay varias formas de extracción que cambian la composición de los cannabinoides. No es recomendable su uso crudo, en preparaciones altas en THC o las que no se puedan dosificar.

Se requiere actualizar la educación a profesionales y médicos en terminología de los cannabinoides y en el uso científico y experimental de estos compuestos, lo que será de beneficio para los enfermos y médicos.

Se debe explicar los términos científicos correctos; por ejemplo "cannabinoides purificados" en lugar de "cannabis medicinal". Debemos brindar una orientación detallada al paciente, aclarar que muchos extractos no son aprobados por FDA y explicar el estado de la ciencia en cuanto a riesgo/beneficio en el uso experimental y

específico de extractos o de cannabinoides, especificando las guías de dosis más actualizadas y científicas indicadas para cada individuo y cada síntoma o condición. 

Referencias

1. Cannabis and Cannabinoids; Pharmacology, Toxicology and Therapeutic Potential"; Textbook Grotenhem F, Russo E, 2002.
2. WHO: Cannabis and Cannabis Resin; Pre-Review Report. 38 Meeting Geneva, Nov 2016.
3. NIM. "Marijuana and medicine: Assessing the science base; Institute of Medicine. Preface ix. In Joy JE, Benson JA, Watson SJ, eds., Washington, DC: Inst of Medicine, National Academy Press, 1999.
4. American Lung Assoc; Marijuana and Lung Health; March 23, 2015.
5. Cannabis use and lung cancer: Control study; Aldington; S:1, 2008.
6. A Comparison of Mainstream and Sidestream Marijuana and Tobacco Cigarette Smoke Produced under Two Machine Smoking Conditions, Moir D, Rickert WS, 2007.
7. NIH; "Prevalence of Marijuana Use Among US Adults Doubles Over Past Decade"; NIH; Oct 2015.
8. "DrugFacts: Marijuana," NIH and NIDA, Revised Sep 2015.
9. Clearing the Smoke on Cannabis Medical Use of Cannabis and Cannabinoids; Canadian Centre on Substance Abuse; 2014.
10. Cannabinoids in medicine: Their therapeutic potential, Feb 2006; University of Montreal.
11. Narrative review of the safety and efficacy of marijuana for the treatment of commonly state-approved medical and psychiatric disorders; Belendiuk KA et al. Addict; 12. Science & Clin Pract, 2015.
12. Adverse Health Effects of Marihuana; NEJM, Volkow N et al, 2014.
13. Smoking Marihuana and the lungs; American Thoracic Society; 2013.
14. Efficacy and adverse effects of medical marijuana for chronic noncancer pain; Deshpande A, Canadian Family Physician, 2015.
15. Cannabinoids for Medical Use; Whiting PF, JAMA, 2015.
16. Comprehensive Review of Medicinal Marijuana, Cannabinoids, and Therapeutic Implications in Medicine and Headache; Baron, P.
17. "Adolescent Substance Use"; Funded by: Conrad N. Hilton Found Carnegie Corp of NY, Michael Alan Rosen Found, Jun 2011.
18. "The effect of medical cannabis laws on juvenile cannabis use"; Stolzenberg Etal L; FIU, USA; Int J of Drug Policy, 2015.
19. "The use of substances in Puerto Rican schools"; Youth Consultation 2010-2012 VIII, UCC.
20. "Puerto Rico Substance Abuse Needs Assessment Program" 2002 Household Survey, Final Results.
21. "Can marijuana use affect driving ability?"; NIDA and NIH, Sep 2015.
22. National Drug Theat Assessment Dep Justice 2011.
23. Impact of Alcoholism and Alcohol Induced disease on America, 2011.
24. Alcohol and Tobacco Tax and Trade Bureau Annual Report 2011.
25. Clearing the Smoke on Cannabis Medical Use of Cannabis and Cannabinoids; Canadian Centre on Substance Abuse; 2014.
26. Cannabinoids in medicine: Feb 2006; Substance Abuse Program, Faculties Cont Education and Graduate Studies, U of Montreal.
27. Addiction Medicine. The national center of substance abuse at the university of Columbia 2012, CASA report.
28. The Legalization of Marijuana in Colorado: The Impact Vol. 4/ Sep 2016 Rocky Mountain HIDTA Investigative Support Center.
29. Cannabis: changes in perceived risk and use; Lancet, Sep 2016.
30. Lessons learned after 4 years of marihuana legalization; Oct 2026.