



PROYECTO évict

CANNABIS



TABACO

evidencia

Grupo de trabajo para el estudio y abordaje de políticas de control del policonsumo de **cannabis** y **tabaco** en España.

Síntesis, ideas clave y propuestas de acción.



Financiado por:



SECRETARÍA DE ESTADO
DE SERVICIOS SOCIALES
E IGUALDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO
PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS

Coordinación:

Ana Esteban Herrera

Autoría

Ana Esteban Herrera

Adelaida Lozano Polo

Esteve Saltó Cerezuela

Joseba Zabala Galán

Autores/as del Informe ÉVICT 2015

Arturo Álvarez Roldán

Otger Amatller Gutiérrez

Fernando Caudevilla Gállico

Juan F. Gamella Mora

Isabel Germán Mancebo

Marc Grifell Guàrdia

Manuel Isorna Folgar

José Javier Moreno Arnedillo

Eduardo Olano Espinosa

Ana Palmerín García

Iván Parra Toro

Mª Cristina Pinet Ogué

Francesca Sánchez Martínez

Josep María Suelves i Joanxich

Leyre Urigüen Echeverría

Apoyo documental

Olga Mínguez López

Grupo revisor

Juan Carlos Arboniés Ortiz, Carles Ariza i Cardenal, F. Javier Ayesta Ayesta, Mercè Balcells Olivero, Elisardo Becoña Iglesias, Eugeni Bruguera Cortada, Luis F. Callado Hernando, Francisco Camarelles Guillem, Leonor Cano Pérez, Joan Colom Farran, Rodrigo Córdoba García, Regina Dalmau González-Gallarza, Juan del Pozo Irribarria, José Luis Díaz-Maroto Muñoz, Vicenta Esteve Biot, Andrea Gallego Valdeiglesia, Antonio Lagares Roibas, Miguel Ángel Landabaso Vázquez, Immaculada Malé Pegueroles, José Javier Meana Martínez, Isabel Nerín de La Puerta, Enriqueta Ochoa Mangado, Mª Ángeles Planchuelo Santos, Fernando Rodríguez de Fonseca, Francisco Rodríguez Lozano, Pablo Rubinstein Aguñín, Teresa Salvador Llívina, Josep Solé Puig, Rosa Suárez Vázquez, Urbano Vázquez Fernández y Joan Ramón Villalbí Hereter.

INTRODUCCIÓN

"Soltando el nudo CANNABIS-TABACO"

Impulsado por el Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo y con la financiación del Plan Nacional sobre Drogas, a lo largo del primer semestre de 2015 se ha construido el primer informe **évi***c*t con la participación de más de 50 personas expertas provenientes de diferentes contextos y campos de conocimiento que han conformado el grupo **évi***c*t para el estudio del **POLICONSUMO CANNABIS-TABACO**. Durante este periodo, han trabajado presencial y virtualmente en la elaboración de este primer informe. Coordinados por el Grupo Gestor, el principio de movimiento de este colectivo ha seguido la siguiente Misión:

"Proveer evidencia científica para mejorar las políticas de salud pública educativas y de control destinadas a reducir la iniciación y el daño ocasionado por el fenómeno cannabis-tabaco. Aunar esfuerzos de los profesionales, las organizaciones y las diferentes administraciones que concurren en torno a él para generar espacios de trabajo y sinergias individuales y sociales que sensibilicen y ofrezcan a nuestra sociedad ideas y prácticas preventivas eficaces"

Ello ha supuesto que cada profesional, desde su campo, haya aportado su visión y su esfuerzo con el objetivo de soltar el simbólico nudo en el que se entrelazan estas dos sustancias. Es de resaltar que personas desde tan diferentes campos de conocimiento como la neurofisiología, la farmacología, la antropología, la clínica, la economía, las leyes... y desde posicionamientos ideológicos en ocasiones divergentes, hayan colaborado y unido sus fuerzas para desentrañar este dilema científico desde la evidencia compartida.

Así pues este primer informe **évi***c*t cuyo formato sintético presentamos a continuación es nuestra inicial aportación para el estudio de este binomio cannabis-tabaco y para la compresión de este incuestionable fenómeno expansivo que está viviendo nuestra sociedad en esta segunda década del siglo XXI.

Joseba Zabala

ÍNDICE

1. EPIDEMIOLOGÍA Y RELACIÓN DEL CONSUMO DE CANNABIS Y TABACO

- 1.1. Epidemiología del consumo de tabaco y cannabis. *Arturo Álvarez, Juan F. Gamella, Iván Parra y Josep María Suelves*
- 1.2. Relación entre tabaco y cannabis. Progresión en el consumo. *Cristina Pinet, Eduardo Olano y Javier Moreno*

2. ENTENDIENDO EL BINOMIO CANNABIS- TABACO

- 2.1. Las sustancias:
 - 2.1.1. Anatomía de un porro. *Marc Grifell*
 - 2.1.2. Farmacología y neurobiología de la adicción a tabaco y cannabis. *Leyre Urigüen*
- 2.2. La persona:
 - 2.2.1. Factores de riesgo y protección asociados al consumo de drogas. *Ana Palmerín*
- 2.3. El contexto social:
 - 2.3.1. Factores de riesgo familiares que favorecen el consumo de tabaco y cannabis. *Manuel Isorna y Otger Amatller*
 - 2.3.2. Influencia del contexto social y económico en el binomio cannabis – tabaco. *Arturo Álvarez, Juan F. Gamella e Iván Parra*
 - 2.3.3. Aspectos normativos sobre tabaco y sobre cannabis. *Isabel Germán*

3. EFECTOS Y CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE LOS CONSUMOS DE CANNABIS Y TABACO

Eduardo Olano, Leyre Urigüen, Cristina Pinet y Javier Moreno

4. ESTRATEGIAS Y HERRAMIENTAS EFICACES EN PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

- 4.1. Prevención
 - 4.1.1. Prevención escolar del uso del tabaco y cannabis. *Josep María Suelves*
 - 4.1.2. Estrategias de prevención selectiva e indicada. *Francesca Sánchez*
 - 4.1.3. Reducción de riesgos y daños. *Fernando Caudevilla y Eduardo Olano*
- 4.2. Tratamiento. *Javier Moreno, Eduardo Olano y Cristina Pinet*

1. EPIDEMIOLOGÍA Y RELACIÓN DEL CONSUMO DE CANNABIS Y TABACO

1.1. EPIDEMIOLOGÍA DEL CONSUMO DE CANNABIS Y TABACO

Síntesis

En España, el uso de tabaco está estrechamente asociado con el uso de otras sustancias, especialmente el alcohol y los derivados del cannabis. Los resultados de la encuesta ESTUDES 2012 muestran que el 60% de la población escolar española de 14-18 años que declaran haber fumado tabaco en los 12 meses previos, también indican haber consumido cannabis, mientras que el 79,4% de los que declaran haber consumido cannabis en los 12 meses previos también afirman haber fumado tabaco. Si comparamos las pautas de uso de las tres sustancias en la población general (EDADES 2011) con las de la población adolescente (ESTUDES 2012), se observa que el porcentaje de las personas que fumaban y bebían a diario era mucho mayor entre la población general que en la escolar, pero no ocurría lo mismo con el consumo diario de cannabis, en el que no hubo diferencias entre ambas poblaciones. La edad media de inicio del consumo de tabaco es de 1 a 2 años menor que la correspondiente al inicio del uso de derivados del cannabis. La mayoría de los adolescentes que consume derivados del cannabis han experimentado antes con el tabaco, aunque existe también una minoría entre quienes el comienzo del uso de cannabis es anterior al inicio del uso de productos del tabaco.

Ideas clave

- > Los datos epidemiológicos sobre el uso de tabaco, cannabis y alcohol en España muestran la existencia de una fuerte relación entre el uso de estas sustancias.
- > El uso de tabaco y de cannabis se inicia en la adolescencia. Su consumo es muy prevalente entre la población general, y especialmente entre los jóvenes.
- > Según las encuestas EDADES 2011 y ESTUDES 2012 la probabilidad de consumir cada una de las sustancias (alcohol, cannabis, tabaco) se incrementa cuando se consume también alguna de las otras dos. La probabilidad de usar cannabis si se fuma tabaco se multiplicaba por 2,2 entre la población general y por 2,8 entre la población escolar. Del

mismo modo, la probabilidad de fumar tabaco si se consume cannabis se multiplicaba por 2,3 entre la población general y 1,3 entre la población escolar.

Propuestas de acción

- > Se requieren nuevos estudios epidemiológicos para la visualización del policonsumo cannabis tabaco.
- > Es necesario incluir nuevas preguntas en los cuestionarios ESTUDES y EDADES para poder monitorizar correctamente el binomio cannabis-tabaco. Desagregando las tres posibles categorías de liado: 1. Tabaco liado solo, 2. Cannabis liado solo y 3. Cannabis y Tabaco mezclados que es la manera más habitual de fumar porros en nuestro medio. Esta es la única forma de controlar este decisivo factor de confusión que se repite serie tras serie de estas encuestas.
- > Es preciso continuar vigilando la evolución de la edad de inicio de ambas sustancias para detectar a tiempo cambios de la puerta de entrada entre los posibles policonsumos.

Bibliografía

- Agrawal A, Budney AJ, Lynskey MT. The co-occurring use and misuse of cannabis and tobacco: a review. *Addiction*. 2012;107:1221-33.
- Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES). 1994-2012. Disponible en http://www.pnsd.msssi.gob.es/Categoría2/observa/pdf/8_ESTUDES_2012_Informe.pdf (Consultado el 03/06/2015).
- Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. EDADES, Encuesta sobre alcohol y drogas en España. Disponible en <http://www.pnsd.msssi.gob.es/Categoría2/observa/pdf/EDADES2013.pdf> (Consultado el 03/06/2015).
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Informe a las Cortes Generales de evaluación del impacto sobre la salud pública de la Ley 42/2010. Disponible en http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/protecciónSalud/tabaco/docs/Informe_Impacto_Salud_Ley_Tabaco.pdf (Consultado el 03/06/2015).
- OECD Factbook 2014: Economic, Environmental and Social Statistics. Adult population smoking daily. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1787/888933026905> (Consultado el 03/06/2015).
- Peters EN, Budney AJ, Carroll KM. Clinical correlates of co-occurring cannabis and tobacco use: a systematic review. *Addiction*. 2012;107:1404-17.
- En este capítulo se han utilizado datos procedentes de la Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES) del año 2012 y de la Encuesta sobre Alcohol y Drogas en Población General en España (EDADES) del año 2011, facilitados por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.



1.2. RELACIÓN ENTRE EL CANNABIS Y EL TABACO.

PROGRESIÓN EN EL CONSUMO

Síntesis

El uso de sustancias presenta una progresión entre el primer consumo y los estadios más graves de dependencia. En el caso del tabaco y del cannabis, además de factores de riesgo de tipo biográfico o contextual que son comunes al inicio y mantenimiento de ambos consumos, la relación de estas sustancias entre sí, modificando la progresión en estos estadios, está muy bien documentada en la dirección del tabaco hacia el cannabis, ya que el tabaco es una de las drogas que se inicia de forma más precoz y se considera puerta de entrada de otras sustancias. Por cuestiones epidemiológicas, sólo recientemente se ha mostrado interés en esta puerta de entrada “inversa” donde el uso de cannabis influiría en la trayectoria del tabaco. Actualmente hay evidencia de que el inicio puede ser conjunto, y que la influencia tiene dos sentidos.

Ideas clave

- > El cannabis históricamente no se ha considerado factor de riesgo para el tabaco, dado que se asume que el inicio de su consumo es posterior al tabaco. Sin embargo, recientemente existen estudios sobre la puerta de entrada “inversa” del cannabis al tabaco.
- > Actualmente hay evidencia de que el inicio puede ser conjunto, y que la influencia se expresa en los dos sentidos.
- > Diversos estudios no hallan evidencia de una relación causal entre el consumo de tabaco y cannabis sino que ponen de manifiesto que la asociación entre ambos consumos podría explicarse parcialmente como resultado de la influencia de factores del individuo, de las sustancias y del contexto, independientemente de cuál se inicie primero y cual después.

Propuesta de acción

- > Dado que existe una asociación elevada, debe abordarse el consumo de tabaco en el contexto de las acciones preventivas o terapéuticas dirigidas al consumo de cannabis y viceversa.

Bibliografía

- Agrawal A, Lynskey MT, Pergadia ML, Bucholz KK, Heath AC, Martin NG, Madden PAF. Early cannabis use and DSM-IV nicotine dependence: a twin study. *Addiction* 2008; 103:1896–1904.
- Agrawal A, Maden PAF, Bucholz KK, Heath AC, Lynskey MT. Transitions to regular smoking and to nicotine dependence in women using cannabis. *Drug Alcohol Depend* 2008; 95:107–114.
- Ford DE, Vu HT, Anthony JC. Marijuana use and cessation of tobacco smoking in adults from a community sample. *Drug Alcohol Depend* 2002; 67:238–243.
- Kandel DB, Kiros GE, Schaffran C, Hu MC. Racial/ethnic differences in cigarette smoking initiation and progression to daily smoking: a multilevel analysis. *Am J Public Health* 2004; 94:128-135.
- Kandel DB, Yamaguchi K, Chen K. Stages in the progression of drug involvement from adolescence to adulthood: further evidence for the Gateway Theory. *Journal of Studies on Alcohol* 1992; 53:447–457.
- Patton GC, Coffey C, Carli JB, Sawyer SM, Lynskey M. Reverse gateways? Frequent cannabis use as a predictor of tobacco initiation and nicotine dependence. *Addiction* 2005; 100:1518–1525.
- Peters EN, Budney AJ, Carroll KM. Clinical correlates of co-occurring cannabis and tobacco use: a systematic review. *Addiction* 2012; 107:1404–1417.
- Reama GL, Benoit E, Jonhson BD, Dunlap E. Smoking tobacco along with marijuana increases symptoms of cannabis dependence. *Drug Alcohol Depend* 2008; 95:199-208.
- Richter KP, Kaur H, Resnicow K, Nazir N, Mosier MC, Ahluwalia JS. Cigarette smoking among marijuana users in the United States. *Subst Abus* 2005; 25:35–43.
- Rubinstein ML, Raita MA, Prochaska JJ. Short communication. Frequent marijuana use is associated with greater nicotine addiction in adolescent smokers. *Drug Alcohol Depend* 2014; 141:159–162.
- Timberlake DS, Haberstick BC, Hopfer CJ, Bricker J, Sakai JT, Lessem JM, Hewitt JK. Progression from marijuana use to daily smoking and nicotine dependence in a national sample of US. adolescents. *Drug Alcohol Depend* 2007; 88:272–281.
- Vega WA, Gil AG. Revisiting drug progresión: long range effects of early tobacco use. *Addiction* 2005; 100:1358-69.



2. ENTENDIENDO EL BINOMIO CANNABIS- TABACO

2.1. LAS SUSTANCIAS

2.1.1. ANATOMÍA DE UN PORRO

Síntesis

El *porro* es la forma más habitual del policonsumo de cannabis-tabaco en España. Si bien se estima que la gran mayoría de los *porros* consumidos mezclan ambas sustancias, existe una gran variabilidad de efectos y resultados según se trate de las diferentes presentaciones de cannabis (hachís, marihuana, aceite...). Si bien es generalizada en España la costumbre de mezclar ambas sustancias, no hay datos contrastables que evalúen las diferentes formas de mezcla y de liado del cannabis-tabaco.

Ideas clave

- > Existe una gran variabilidad en los efectos de una calada de un *porro* a otro.
- > La vía inhalada es la única forma actual de consumo mezclado de ambas sustancias, lo cual condiciona unos riesgos y daños inherentes al acceso por vía alveolar y a la alta velocidad de absorción de la misma.
- > Elementos como la boquilla, el papel, y el contenido y la forma de mezclado de ambas sustancias, así como la forma de liado añaden un matiz personal y un estilo grupal de las diferentes personas usuarias y policonsumidoras de ambas sustancias cannabis-tabaco.

Propuestas de acción

- > Urge la realización de investigaciones y encuestas multifocales en diferentes contextos de consumo (alumnado de secundaria, clubes de usuarios de cannabis, recursos asistenciales de atención primaria y salud mental) que aporte datos fiables de la realidad y de las tendencias de este policonsumo.
- > Propuesta a los gestores de las encuestas ESTUDES y EDADES que incorporen ítems específicos a los cuestionarios relacionados con el policonsumo cannabis-tabaco que puedan aportar una visión detallada de este nudo.

Bibliografía

- Energy control. Informe resultados de análisis de marihuana 20Energy Control4 (Internet). 2014. Available from: http://energycontrol.org/files/pdfs/Informe_cannabinoides_en_marihuana_2014_20.pdf
- Papaseit E, Farré M, Schifano F, Torrens M. Emerging drugs in Europe. Curr Opin Psychiatry (Internet). 2014 Jul (cited 2015 Mar 19);27(4):243–50. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24840157>
- Swift W, Wong A, Li KM, Arnold JC, McGregor IS. Analysis of Cannabis Seizures in NSW, Australia: Cannabis Potency and Cannabinoid Profile. PLoS One. 2013;8(7):1–9. www.erowid.org

2.1.2. FARMACOLOGÍA Y NEUROBIOLOGÍA DE LA ADICCIÓN A TABACO Y CANNABIS

Síntesis

La nicotina es el principal compuesto psicoactivo presente en la planta del tabaco, fundamental responsable del desarrollo de la adicción al tabaco y el tetrahidrocannabinol es el compuesto cannabinoide con mayor capacidad psicoactiva y el que contribuye en mayor medida a la adictividad del cannabis.

El policonsumo de cannabis y tabaco podría producir efectos complementarios, antagónicos o sinérgicos. Además, existen ciertas evidencias genéticas que podrían predisponer específicamente al uso del binomio tabaco/cannabis.

Ideas clave

- > La nicotina y el tetrahidrocannabinol son los principales compuestos psicoactivos presentes en la planta del tabaco y del cannabis respectivamente.
- > Existe evidencia a través del modelo experimental de que el bloqueo de los receptores cannabinoides con antagonistas, atenúa de forma dosis-dependiente la autoadministración de nicotina.
- > Se ha propuesto que una de las razones por las cuales el tabaco y el cannabis se usan de forma combinada es para atenuar los efectos adversos y/o aversivos de cada uno de ellos. Así, las personas consumidoras de cannabis podrían utilizar el tabaco para atenuar los efectos sobre la cognición.

Propuesta de acción

> Se requieren nuevos estudios sobre el policonsumo tabaco-cannabis tanto en cuanto a efectos percibidos (complementarios, antagónicos o sinérgicos) así como de su interacción a nivel molecular y en los sistemas de neurotransmisión.

Bibliografía

- Agrawal A, Wetherill L, Dick DM, Xuei X, Hinrichs A, Hesselbrock V, et al. Evidence for association between polymorphisms in the cannabinoid receptor 1 (CNR1) gene and cannabis dependence. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet*. 2009 Jul 5;150B(5):736-40.
- Anney RJ, Lotfi-Miri M, Olsson CA, Reid SC, Hemphill SA, Patton GC. Variation in the gene coding for the M5 muscarinic receptor (CHRM5) influences cigarette dose but is not associated with dependence to drugs of addiction: evidence from a prospective population based cohort study of young adults. *BMC genetics*. 2007;8:46.
- Balerio GN, Aso E, Berrendero F, Murtra P, Maldonado R. Delta9-tetrahydrocannabinol decreases somatic and motivational manifestations of nicotine withdrawal in mice. *The European journal of neuroscience*. 2004 Nov;20(10):2737-48.
- Biala G, Kruk M. Cannabinoid receptor ligands suppress memory-related effects of nicotine in the elevated plus maze test in mice. *Behavioural brain research*. 2008 Oct 10;192(2):198-202.
- Cohen C, Perrault G, Voltz C, Steinberg R, Soubrie P. SR141716, a central cannabinoid (CB(1)) receptor antagonist, blocks the motivational and dopamine-releasing effects of nicotine in rats. *Behavioural pharmacology*. 2002 Sep;13(5-6):451-63.
- D'Souza DC, Perry E, MacDougall L, Ammerman Y, Cooper T, Wu YT, et al. The psychotomimetic effects of intravenous delta-9-tetrahydrocannabinol in healthy individuals: implications for psychosis. *Neuropsychopharmacology*. 2004 Aug;29(8):1558-72.
- Heishman SJ, Kleykamp BA, Singleton EG. Meta-analysis of the acute effects of nicotine and smoking on human performance. *Psychopharmacology*. 2010 Jul;210(4):453-69.
- Hoffman AF, Lupica CR. Mechanisms of cannabinoid inhibition of GABA(A) synaptic transmission in the hippocampus. *J Neurosci*. 2000 Apr 1;20(7):2470-9.
- Hollister LE, Gillespie HK, Ohlsson A, Lindgren JE, Wahlen A, Agurell S. Do plasma concentrations of delta 9-tetrahydrocannabinol reflect the degree of intoxication? *Journal of clinical pharmacology*. 1981 Aug-Sep;21(8-9 Suppl):171S-7S.
- Kelley AE. Memory and addiction: shared neural circuitry and molecular mechanisms. *Neuron*. 2004 Sep 30;44(1):161-79.
- Mechoulam R. Plant cannabinoids: a neglected pharmacological treasure trove. *British journal of pharmacology*. 2005 Dec;146(7):913-5.
- Rabin RA, George TP. A review of co-morbid tobacco and cannabis use disorders: Possible mechanisms to explain high rates of co-use. *The American journal on addictions / American Academy of Psychiatrists in Alcoholism and Addictions*. 2015 Mar;24(2):105-16.
- Shoaib M. The cannabinoid antagonist AM251 attenuates nicotine self-administration and nicotine-seeking behaviour in rats. *Neuropharmacology*. 2008 Feb;54(2):438-44.
- Tullis LM, Dupont R, Frost-Pineda K, Gold MS. Marijuana and tobacco: a major connection? *Journal of addictive diseases*. 2003;22(3):51-62.

2.2. LA PERSONA

2.2.1. FACTORES DE RIESGO Y PROTECCIÓN ASOCIADOS AL CONSUMO DE DROGAS

Síntesis

Existen muchos estudios relativos a los factores de riesgo y protección, aunque falta consenso y un mayor análisis en alguno de ellos. La evidencia, hasta hoy, indica que la mayoría de los factores son aplicables a todas las sustancias, aunque el análisis trata las sustancias de manera independiente unas de otras. La mayoría de ellos abordan el tabaco y el alcohol juntos pero no el cannabis y el tabaco. Uno de los postulados en los que hay mayor consenso científico es en lo referente a la importancia del género, la edad y la cultura en los factores de riesgo y protección; sin embargo, pocos estudios los tienen en cuenta. Es ineludible seguir profundizando en este campo debido al contexto altamente cambiante en el que vivimos y habría que revisar y adaptar los programas preventivos a los nuevos escenarios de consumo dual. Teniendo en cuenta la importancia de las variables biológicas y genéticas, a la hora de diseñar programas preventivos es obligado abordar las variables individuales y contextuales.

Idea clave

- > Dar un mayor impulso en lo relativo a los factores de protección, ya que la mayoría son altamente modificables por la aplicación de programas preventivos, sobre todos aquellos referidos al plano psicológico de la persona.

Propuesta de acción

- > Se requieren estudios longitudinales en España que analicen la influencia de estos factores sobre el consumo simultáneo de cannabis y el tabaco, y su eventual paso al consumo de otras sustancias ilegales.

Bibliografía

- Agrawal A, Lynskey MT, Madden P, Pergadia ML, Bucholz KK, Heath AC. Simultaneous cannabis and tobacco use and cannabis-related outcomes in young women. *Drug Alcohol Depend* 2009; N°1; 101(1-2): 8-12.
- Agrawal A et al. Patterns of use, sequence of onsets and correlates of tobacco and cannabis. *Addictive Behaviors* 2011; 36 (12): 1141-1147.
- Alfonso J, Huedo-Medina T, Espada J. Risk factors predictors of the pattern of substance use during the adolescence. *Anales de Psicología* 2009; 25(2): 330-338.
- Becoña E. Bases teóricas que sustentan los programas de prevención de drogas. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio del Interior. Madrid; 1999.
- Becoña E, Cortés M. Guía clínica de intervención psicológica en Adicciones. Socidrogalcohol 2008. Disponible en http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_231208_EN_ES03_GuiaClinicalIntPsicologica.pdf.
- Carballo JL, García O, Secades R, Fernández JR, García E, Erraste JM et al. Construcción y validación de un cuestionario de factores de riesgo interpersonales para el consumo de drogas en la adolescencia. *Psicothema* 2004; 16, 674-679.
- Comunidad de Madrid. Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas de la Comunidad de Madrid. 2015.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos (CGCOP).Guía para la prevención del consumo de cannabis en población vulnerable e inmigrantes. Visión diferencial para ambos sexos. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio del Interior y CGCOP. Madrid; 2008.
- García del Castillo JA. Concept of psychosocial vulnerability in the field of health and addictions. *Health and Addictions* 2015; 1(15): 5-14.
- García E, Blasco C, López R. Study of the factors associated with substance use in adolescence using association rules. *Adicciones*, 2010. 4 (22): 293-299.
- Gervilla E, Cajal B, Jiménez R, Palmer A. Study of the factors associated with substance use in adolescence using Association Rules. *Adicciones* 2010. vol. 22 N°. 4: 293-300.
- González-Alcaide G, Calafat A, Becoña E. Núcleos y ámbitos de investigación sobre adicciones en España a través del análisis de los enlaces bibliográficos en la Web of Science (2000-2013) *Adicciones: Revista de socidrogalcohol* 2014; Vol. 26, N°. 2:168-183.
- Guxens M, Nebot M and Ariza C. Age and sex differences in factors associated with the onset of cannabis use: a cohort study. *Drug and Alcohol Dependence*, 2007, vol. 88, no. 2-3: 234-243.
- Hawkins J.D, Van Horn M.L, Arthur M.W. Community variation in risk and protective factors and substance use outcomes. *Prevention Science* 2004. V5-Nº 4: 213-225.
- Hyshka, E. Applying a social determinants of health perspective to early adolescent cannabis use-An overview. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 2013; 20 (2), pp. 110 -119.
- Lucas Moreno G. Factores de riesgo y protección del consumo de drogas en menores protegidos de la Comunidad de Madrid (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid. 2014.
- Martínez I, Fuentes MC, García F, Madrid I. El estilo de socialización familiar como factor de prevención o riesgo para el consumo de sustancias y otros problemas de conducta en los adolescentes españoles. *Adicciones*, 2013. 25 (3): 235-242.
- Muñoz Rivas MS, Graña JL y Cruzado JA. Factores de riesgo en drogodependencias: Consumo de drogas en adolescentes. Sociedad española de psicología clínica, legal y forense. 2000.
- Patton G, Coffey C, Carlin J, Sawyer S, Lynskey M. Reverse gateways? Frequent cannabis use as a predictor of tobacco initiation and nicotine dependence. *Addiction* 2005 vol: 100 (10): 1518-1525.
- Ramo, DE, Howard Liu, H, Prochaska, JJ. Tobacco and marijuana use among adolescents and young adults: a systematic review of their co-use. *Clin Psychol Rev*. 2012; 32(2): 105-121.
- SIIS Centro de Documentación y Estudios, Desigualdades socioeconómicas, consumo de drogas y territorio. Vitoria-Gasteiz, Departamento de Sanidad y Consumo, Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco, 2014, 146.
- Vazquez F, Becoña E. Factores de riesgo y escalada cannabinoide. *Adicciones* 2000; 2(2): 175-184.



2.3. EL CONTEXTO SOCIAL

2.3.1. FACTORES DE RIESGO FAMILIARES QUE FAVORECEN EL CONSUMO DE TABACO Y CANNABIS

Síntesis

Existen diferentes variables que podrían influir en la posible contribución de la familia tanto en el inicio del consumo como en el mantenimiento del mismo como son: estructura y composición familiar, disciplina, relaciones afectivas y comunicación, cohesión, conflicto, normas, actitudes y conductas familiares hacia el consumo. El consumo de drogas legales y cannabis por parte de madres y padres es uno de los factores que más influye en el consumo de sus hijos/as de tabaco y cannabis.

Ideas clave

- > Cannabis y tabaco se entremezclan más allá de sus efectos físicos. Los significados y funcionalidades que ejercen en la familia y durante la adolescencia o el posicionamiento de madres y padres ante el consumo propio y el realizado por sus hijos e hijas (la forma en la que la familia gestione el humo en el hogar) parece tener una relación de influencia directa en el inicio y la evolución de los consumos.
- > El debate actual en relación a temas como el uso medicinal del cannabis, la legalización en ciertos países, la apertura de clubes sociales de cannabis, los "grow-shops" etc... genera confusión y duda entre padres y madres sobre cómo abordar educativamente este tema desde la familia.

Propuesta de acción

- > Urge facilitar a las familias criterios y pautas para paliar la desorientación fruto del debate actual surgido a raíz del tratamiento mediático de temas sobre el cannabis, como la legalización, el uso medicinal del cannabis, los clubes, etc.

Bibliografía

- Agrawal A, Budney AJ, Lynskey MT. The co-occurring use and misuse of cannabis and tobacco: a review. *Addiction*. 2012; 107(7):1221-33. doi: 10.1111/j.1360-0443.2012.03837.
- Ariza C, Nebot M. Factors associated with smoking progression among Spanish adolescents Health Educ Res. 2002; 17(6): 750-60.
- Aubà J, Villalbí JR. Tabaco y adolescentes: influencia del entorno personal. *Medicina Clínica*. 1993; 100: 506-509.
- Bragado C, Bersabé R, Carrasco I. Factores de riesgo para los trastornos conductuales, de ansiedad, depresivos y de eliminación en niños y adolescentes. *Psicothema*. 1999; 11(4):939-956.
- Brook JS, Kessler RC, Cohen P. The onset of marijuana use from preadolescence and early adolescence to young adulthood. *Dev Psychopathol*. 1999;11:901-14.
- Butters JE. Family stressors and adolescent cannabis use: A pathway to problem use. *Journal of Adolescence*. 2002; 25: 645-654.
- Campins M, Gasch J, Hereu P, Rosselló J, Vaqué J. Consumo y actitudes de los adolescentes frente a sustancias adictivas: Encuesta de prevalencia. *Anales de Pediatría*. 1996; 45(5): 475-478.
- Coffey C, Lynskey M, Wolfe R, Patton GC. Initiation and progression of cannabis use in a population-based Australian adolescent longitudinal study. *Addiction*. 2000; 95:1679-90.
- Elders M, Perry C, Eriksen M, Giovino G. The report of the Surgeon General: preventing tobacco use among young people. *Am J Public Health*. 1994; 84(4): 543-47.
- Fagan P, Brook JS, Rubenstein E, Zhang Ch. Parental occupation, education, and smoking as predictors of offspring tobacco use in adulthood: A longitudinal study. *Addictive Behaviors*. 2005; 30:517-529.
- Font-Mayol S, Gras M, Planes M. Análisis del patrón de consumo de cannabis en estudiantes universitarios. *Adicciones*. 2006; 18(4):337-344.
- Gilvarry E. Substance abuse in young people. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2000; 41: 55-80.
- Inglés CJ et al. Factores psicosociales relacionados con el consumo de alcohol y tabaco en adolescentes españoles. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2007;7(2): 403-420.
- Jiménez T, Musitu G, Murgui S. Funcionamiento familiar y consumo de sustancias en adolescentes: el rol mediador de la autoestima. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2008; 8(1): 139-151.
- Kandel DB, Andrews K. Processes of adolescent socialization by parents and peers. *International Journal of Addictions*, 1987; 22:319-342.
- Klesges R, Elliot V, Robinson L. Chronic dieting and the belief that smoking controls body weight in a biracial, population-based adolescent sample. *Tob Control*.1997; 6(2):89-94.
- Kosterman R, Hawkins JD, Guo J, Catalano RF, Abbott RD. The dynamics of alcohol and marijuana initiation: patterns and predictors of first use in adolescence. *Am J Public Health*. 2000; 90:360-6.
- Lavielle-Sotomayor P, Sánchez-Pérez P, Pineda-Aquino V, Amancio-Chassin O. Family characteristics impact on consumption of tobacco in adolescents. *Rev Med Hosp Gen Méx*. 2012; 75(2):84-89.
- Martínez A, Sanz M, Cosgaya L. Conflicto marital y consumo de drogas en los hijos. *Adicciones*. 2006; 18(1):39-48.
- McGee R, Williams S, Poulton R, Moffitt T. A longitudinal study of cannabis use and mental health from adolescence to early adulthood. *Addiction*. 2000; 95:491-503.
- Motrico E, Fuentes MJ, Bersabé R. Discrepancias en la percepción de los conflictos entre padres e hijos/as a lo largo de la adolescencia. *Anales de psicología*. 2001;17(1):1-13.
- Morojele NK, Brook JS. Adolescent precursors of intensity of marijuana and other illicit drug use among adult initiators. *J Genet Psychol*. 2000; 162:430-450.
- Muñoz-Rivas M, José Luis Graña JL. Factores familiares de riesgo y de protección para el consumo de drogas en adolescentes. *Psicothema*. 2001; 13(1):87-94.
- Pons J, Berjano E, García F. Variables psicosociales que discriminan el consumo abusivo de alcohol en la adolescencia. *Adicciones*. 1996; 8(2): 177-191.
- Ruiz P, Lozano E, Polaino A. Variables personales, familiares y patrones de consumo de alcohol y drogas ilegales en el adolescente. *Anales de Psiquiatría*.1994;10(4):157-162.
- Sánchez MI, Moreno MC, Muñoz MV, Pérez P. Adolescencia, grupo de iguales y consumo de sustancias. Un estudio descriptivo y relacional. *Apuntes de Psicología*, 2007; 25(3): 305-324.
- Secades R, Fernández Hermida JR, Vallejo Seco G. Family risk factors for adolescent drug misuse in Spain. *Journal of Child and Adolescent Drug Abuse*. 2005; 14: 1-15.
- Séquier A, Stoebner A, Gourgou S, Bonifaci C, Sancho-Garnier H. Métodos educativos en la prevención del tabaquismo, en escolares del Departamento del Hérault, Francia. *Salud pública Méx*. 2002; 44(1):93-100. doi.org/10.1590/S0036-36342002000700014.
- Tasic D, Budjanovac A, Mejovsek M. Parent-child communication in behaviorall y disordered and «normal» adolescents. *Psicothema*. 1997; 9(3):547-554.



- Tomeo, C., Field, A., Berkey, C., Colditz, G. y Frazier, A. (1999). Weight concerns, weight control behaviors and smoking initiation Pediatrics; 104 (4 Pt 1):918-24.
- Von Sydow K, Lieb R, Pfister H, Hofler M, Wittchen HU. What predicts incident use of cannabis and progression to abuse and dependence? A 4-year prospective examination of risk factors in a community sample of adolescents and young adults. Drug Alcohol Depend. 2002; 68:49-64.
- Waldron I, Lye D. Relationships of teenage smoking to educational aspirations and parents' education. J Subst Abuse. 1990; 2(2): 201-215.

2.3.2. INFLUENCIA DEL CONTEXTO SOCIAL Y ECONÓMICO EN EL BINOMIO CANNABIS - TABACO

Síntesis

La estructura y funcionamiento de los mercados de drogas tienen una gran influencia en la incidencia, la prevalencia y las pautas de uso de estos productos. Se calcula que en 2013, se consumieron en España 394 toneladas de cannabis. Aunque desde entonces la prevalencia ha disminuido un punto porcentual (EDADES 2013), el volumen del mercado de hachís y marihuana continúa siendo uno de los más importantes de Europa, por delante de Francia, Italia, el Reino Unido o Alemania.

Ideas clave

- > Parece existir una elasticidad cruzada entre los precios de las tres sustancias, un aumento del 10% en el precio del alcohol incrementaba 4,17 puntos porcentuales la probabilidad de usar cannabis, y un incremento del 10% en el precio del cannabis disminuye 1,32 puntos porcentuales la probabilidad de llegar a fumar tabaco.
- > Los modelos de libre comercialización del tabaco aplicados a cannabis servirían para fortalecer a la industria del cannabis, por lo que estratégicamente habría que explorar otros modelos que permitan reducir este impacto.
- > Las lecciones aprendidas en los diferentes intentos de regulación de los mercados del tabaco y el alcohol, pudieran ser válidas también para regular el mercado del cannabis y reducir su impacto sobre la salud pública.

Propuesta de acción

- > Es recomendable monitorizar y seguir de cerca las nuevas experiencias reguladoras en Uruguay, Estados Unidos, Holanda y Canadá para observar su impacto en los mercados de

ambas drogas y así evitar que se incremente el consumo, muy especialmente en grupos vulnerables como los menores de edad.

Bibliografía

- Barry RA, Hüllamo H, Glantz SA. Waiting for the opportune moment: The tobacco industry and marijuana legalization. *Milbank Q.* 2014;92(2):207–42.
- Cameron L, Williams J. Cannabis, alcohol and cigarettes: Substitutes or complements? *Econ Rec (Internet)*. 2001;77(236):19–34. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/1475-4932.00002>.
- Caulkins JP, Kilmer B, Kleiman MAR, MacCoun RJ, Midgette G, Oglesby P et al. Considering marijuana legalization. Insights for Vermont and other jurisdictions (*Internet*). Santa Monica, California; 2015. Available from: http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR800/RR864/RA.
- Caulkins JP. Effects of prohibition, enforcement and interdiction on drug use. In LSE Expert Group on the Economics of Drug Policy, editor. *Ending the drug wars. (Internet)*. London: LSE Ideas; 2014. p. 16–25. Available from: <http://www.lse.ac.uk/IDEAS/publications/reports/pdf/LSE-IDEAS-DRUGS-REPORT-FINAL-WEB.pdf>
- Caulkins JP, Kilmer B. Estimating the size of the EU cannabis market. In: Trautmann F, Kilmer B, Thurnbull P, editors. *Further insights into aspects of the illicit EU drugs market (Internet)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2013. p. 289–323. Available from: http://ec.europa.eu/justice/anti-drugs/files/eu_market_full.pdf
- Chaloupka FJ, Pacula RL, Farrelly MC, Johnston L, O'Malley P. Do higher cigarette prices encourage youth to use marijuana? (*Internet*). National Bureau of Economic Research. Cambridge, Massachusetts; 1999. Available from: <http://www.nber.org/papers/w6939.pdf>
- Clements KW, Zhao X. *Economics and marijuana: Consumption, pricing and legalisation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press; 2009.
- Clements KW, Lan Y, Zhao X. The demand for marijuana, tobacco and alcohol: Inter-commodity interactions with uncertainty. *Empir Econ.* 2010;39:203–39.
- Comisionado para el mercado de tabaco. Mercado de tabacos. Estadísticas (*Internet*). 2015 (cited 2015 May 19). Available from: <http://www.cmtabacos.es/wwwcmt/paginas/ES/mercadoEstadisticas.tml>
- Farrelly MC, Bray JW, Zarkin G, Wendling B, Pacula RL. The effects of prices and policies on the demand for marijuana: Evidence from the national Household Surveys on Drug Abuse (*Internet*). NBER Working Paper Series. 1999. Available from: <http://www.nber.org/papers/w6940.pdf>
- Farrelly MC, Bray JW, Zarkin G a., Wendling BW. The joint demand for cigarettes and marijuana: Evidence from the National Household Surveys on Drug Abuse. *J Health Econ.* 2001;20:51–68.
- Goel RK. Cigarette prices and illicit drug use: is there a connection? *Appl Econ.* 2009;41:1071–6.
- Kilmer B, Kruithof K, Pardal M, Caulkins JP, Rubin J. Multinational overview of cannabis production regimes (*Internet*). Cambridge: RAND Europe; 2013. Available from: http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR500/RR510/RAND_RR510.pdf
- MacCoun RJ. The paths not (yet) taken: Lower risk alternatives to full market legalization of cannabis. In: Tate K, Taylor JL, Sawyer MQ, editors. *Something's in the air: Race, crime, and the legalization of marijuana*. New York: Routledge; 2014. p. 40–53.
- Ministerio del Interior. Anuario estadístico del Ministerio del Interior 2013. Madrid: Ministerio del Interior; 2014.
- Pacula RL, Kilmer B, Wagenaar AC, Chaloupka FJ, Caulkins JP. Developing Public Health regulations for marijuana: Lessons from alcohol and tobacco. *Am J Public Health.* 2014;104(6):1021–8.
- Reitox Spanish Focal Point. 2013 National Report (2012 data) for the EMCDDA. Spain: New developments, trends and in-depth information on selected issues (*Internet*). Lisbon; 2013. Available from: <http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index228519EN.html>
- Room R. Legalizing a market for cannabis for pleasure: Colorado, Washington, Uruguay and beyond. *Addiction.* 2014;109(3):345–51.
- Williams J. The effects of price and policy on marijuana use: What can be learned from the Australian experience? *Health Econ.* 2004;13(2):123–37.
- Zhao X, Harris MN. Demand for marijuana, alcohol and tobacco: Participation, levels of consumption and cross-equation correlations. *Econ Rec.* 2004;80(251):394–410.



2.3.3. ASPECTOS NORMATIVOS SOBRE TABACO Y SOBRE CANNABIS

Síntesis

El tabaco y el cannabis son sustancias que se regulan separadamente, y desde diferentes ámbitos del ordenamiento jurídico, siendo la fundamentación más relevante de la legislación en esta materia, en ambos casos, la protección de la salud.

Precisamente por el hecho de que la salud sea el eje central alrededor del cual gira la motivación para regular los comportamientos relacionados tanto con el tabaco como con el cannabis, sorprende que por lo que respecta a esta última sustancia surjan -a nivel autonómico y local- algunas normas de carácter administrativo que obvian en su justificación el derecho a la salud protegido en otras normas de mayor rango legal.

Ideas clave

- > Parece incongruente no abordar jurídicamente el cannabis desde la protección de la salud, más aún si lo comparamos con los comportamientos relacionados con el tabaco, cuyo uso está socialmente mucho más extendido que el del cannabis.
- > Actualmente asistimos a un nuevo escenario de producción y comercialización del cannabis en diferentes países, lo que refleja una evolución en sus políticas de drogas en relación a esta sustancia siendo el cannabis el frente más activo de debate e iniciativas de cambio.
- > Tomando como referencia el Convenio Marco para el Control del Tabaco de la Organización Mundial de la Salud vemos cómo éste ha tenido como consecuencia una regulación detallada del tabaco, observándose la incorporación de posicionamientos derivados de los acuerdos internacionales a la hora de normativizar esta sustancia. La posibilidad de hacer algo similar en el caso del cannabis obligaría, sin embargo, al planteamiento de un nuevo paradigma a nivel internacional.

Propuestas de acción

- > La investigación sobre el impacto de las políticas públicas en el consumo de tabaco viene arrojando resultados positivos. Debería conocerse si el diseño de una regulación del cannabis proporcionaría resultados similares a los del tabaco, todo lo cual debe ser motivo de una profunda y cuidadosa reflexión.

> La próxima entrada en vigor de la nueva Ley de Seguridad ciudadana requiere la monitorización de la evolución de indicadores de su desarrollo , así como el porcentaje de menores de edad que se acogerán a las medidas educativas de prevención indicada alternativas al pago de la sanción y previstas en el artículo 36 de dicha Ley.

Bibliografía

- Díez Ripollés JL, Muñoz Sánchez J, La licitud de la autoorganización del consumo de drogas. *Libertas* 2013 Jul 1: 111-54.
- Espinosa S. Regulación y consumo de drogas en México, una primera mirada al caso del tabaco y la marihuana. México: Centro de Investigación y Docencia Económicas; 2014.
- Gamella JF. California y sus vecinos: Construyendo y deconstruyendo el sistema prohibitivo del cannabis. En: Cannabis. Usos, seguridad jurídica y políticas. Vitoria-Gasteiz: Ararteko; 2012: 23-49.
- OMS - Organización Mundial de la Salud. Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. Geneva: WHO Document Production Service; 2003.
- Rolles S. Después de la Guerra contra las Drogas: Una Propuesta para la Regulación. Colombia: Transform Drug Policy Foundation; 2012: 131-39.



3. EFECTOS Y CONSECUENCIAS CLÍNICAS DE LOS CONSUMOS DE CANNABIS Y TABACO

Síntesis

Tanto la nicotina como el tetrahidrocannabinol producen complejas acciones farmacológicas sobre el sistema nervioso central, aparato cardiovascular, respiratorio, etc. Se ha descrito que el uso simultáneo de tabaco y cannabis se asocia a una mayor probabilidad de trastornos asociados al uso de cannabis, problemas psicosociales y menor probabilidad de abstinencia a largo plazo al cannabis que el uso secuencial por separado. El consumo de tabaco y cannabis está asociado a irritación de vías aéreas, tos, aumento de esputo, broncoespasmo, bronquitis, disnea, faringitis y exacerbaciones de asma y fibrosis quística, así como con el desarrollo de criterios clínicos de bronquitis crónica. Varios autores concluyen que el fumar de forma conjunta tabaco y cannabis lleva a mayores problemas de salud que el fumar sólo tabaco. Existen evidencias sobre la asociación entre consumo elevado de cannabis y un mayor riesgo de aparición de síntomas psicóticos.

Ideas clave

- > El consumo de tabaco y cannabis produce consecuencias relevantes sobre la salud tanto a corto como a largo plazo.
- > A nivel farmacológico, el consumo conjunto de cannabis y tabaco genera interacciones relevantes para el desarrollo de abuso y/o dependencia.
- > La adicción al tabaco es posiblemente el efecto no deseado más frecuente que afecta a las personas consumidoras de cannabis.
- > Varios autores coinciden en concluir que el fumar de forma conjunta tabaco y cannabis conlleva a mayores problemas de salud que el fumar sólo tabaco.

Propuesta de acción

- > Son necesarios nuevos estudios sobre los efectos y consecuencias clínicas del consumo simultáneo de tabaco y cannabis.

Bibliografía

- Agrawal A, Wetherill L, Dick DM, Xuei X, Hinrichs A, Hesselbrock V, et al. Evidence for association between polymorphisms in the cannabinoid receptor 1 (CNR1) gene and cannabis dependence. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet.* 2009 Jul 5;150B(5):736-40.
- Aldington S, Harwood M, Cox B, Weatherall M, Beckert L, Hansell A et al. Cannabis use and risk of lung cancer: A case-control study. *European Respiratory Journal* 2008; 31, 280-286.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5). American Psychiatric Association, Arlington VA 2013.3.
- Anney RJ, Lotfi-Miri M, Olsson CA, Reid SC, Hemphill SA, Patton GC. Variation in the gene coding for the M5 muscarinic receptor (CHRM5) influences cigarette dose but is not associated with dependence to drugs of addiction: evidence from a prospective population based cohort study of young adults. *BMC genetics* 2007;8:46.
- Anthony JC, Warner LA, Kessier RC. Comparative epidemiology of dependence on tobacco, alcohol, controlled substances and inhalants: basic findings from the National Comorbidity Survey. *Expl Clin Psychopharmacol* 1994;2:244.
- Ashton CH. Pharmacology and effects of cannabis: a brief review. *Br J Psychiatry* 2001; 178: 101.
- Balerio GN, Aso E, Berrendero F, Murtra P, Maldonado R. Delta9-tetrahydrocannabinol decreases somatic and motivational manifestations of nicotine withdrawal in mice. *The European journal of neuroscience.* 2004 Nov;20(10):2737-48.
- Bolla KL, Brown K, Eldreth D et al. Dose-related neurocognitive effects of marijuana use. *Neurology* 2002; 59: 1337.
- Biala G, Kruk M. Cannabinoid receptor ligands suppress memory-related effects of nicotine in the elevated plus maze test in mice. *Behavioural brain research* 2008 Oct 10;192(2):198-202.
- Cohen C, Perrault G, Voltz C, Steinberg R, Soubrie P. SR141716, a central cannabinoid (CB(1)) receptor antagonist, blocks the motivational and dopamine-releasing effects of nicotine in rats. *Behavioural pharmacology.* 2002 Sep;13(5-6):451-63.
- D'Souza DC, Perry E, MacDougall L, Ammerman Y, Cooper T, Wu YT, et al. The psychotomimetic effects of intravenous delta-9-tetrahydrocannabinol in healthy individuals: implications for psychosis. *Neuropsychopharmacology.* 2004 Aug;29(8):1558-72.
- Grant I, González r, Carey CL, et al. Non-acute (residual) neurocognitive effects of cannabis use: a meta analytic study. *J Int neuropsycol Soc* 2003; 9:679.
- Hashibe M, Straif K, Tashkin DP et al. Epidemiologic review of marijuana smoking and cancer risk. *Alcohol* 2005; 35. 265 – b.
- Hashibe M, Straif K, Tashkin, DP, Morgenstern H, Greenland S, Zhang Z. Epidemiologic review of marijuana use and cancer risk. *Alcohol*, 35, 265-275 – a.
- Heishman SJ, Kleykamp BA, Singleton EG. Meta-analysis of the acute effects of nicotine and smoking on human performance. *Psychopharmacology* 2010; Jul;210(4):453-69.
- Hoffman AF, Lupica CR. Mechanisms of cannabinoid inhibition of GABA(A) synaptic transmission in the hippocampus. *J Neurosci.* 2000; Apr 1;20(7):2470-9.
- Hollister LE, Gillespie HK, Ohlsson A, Lindgren JE, Wahlen A, Agurell S. Do plasma concentrations of delta 9-tetrahydrocannabinol reflect the degree of intoxication? *Journal of clinical pharmacology* 1981; Aug-Sep;21(8-9 Suppl):171S-7S.
- Kelley AE. Memory and addiction: shared neural circuitry and molecular mechanisms. *Neuron* 2004; Sep 30;44(1):161-79.
- Large M, Sharma S, Compton MT et al. Cannabis use and earlier onset of psicosis: a systematic meta-analysis. *Arch Gen Psychiatry* 2011; 68:555.
- Mechoulam R. Plant cannabinoids: a neglected pharmacological treasure trove. *British journal of pharmacology* 2005; Dec;146(7):913-5.
- Mehra R, Moore BA, Crothers K, Tetrault JM y Fiellin DA. The association between marijuana smoking and lung cancer. *Archives of International Medicine* 2006; 166, 1359–1367.
- Moore TH, Zammit S, Lingford-Hughes A et al. Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: a systematic review. *Lancet* 2007; 370: 319.
- Nocon A, Wittchen HU, Pfister H et al. Dependence symptoms in young cannabis users? A prospective epidemiological study. *J Psychiatr Res* 2006; 40 :394.
- Petenar DM, Kouri EM, Gross MM, McCarthy EM, Rhee CK, Peters EN, Lukas SE. Transdermal nicotine alters some of marihuana's effects in male and female volunteers. *Drug and Alcohol Depend* 2005. 79, 211-223.
- Peters EN, Budney AJ, Carroll KM. Clinical correlates of Co-occurring Cannabis and Tobacco use. A Systematic Review. *Addiction* 2012; 107(8) 1404-1417. Doi: 101111/j.1360-0443.2012.03843.x.).
- Peters EN, Schwartz RP, Wang S, O'Grady E, Blanco C. Psychiatric, Psychosocial and Physical health correlates of co-occurring Cannabis use disorders and Nicotine dependence. *Drug Alcohol Depend*. 2014. January 1;0: doi 10.1016/j.drugalcdep.2013.10.003.



- Rabin RA, George TP. A review of co-morbid tobacco and cannabis use disorders: Possible mechanisms to explain high rates of co-use. *The American journal on addictions / American Academy of Psychiatrists in Alcoholism and Addictions.* 2015 Mar;24(2):105-16.
- Ream GL, Benoit E, Johnson BD, Dunlap E. Smoking tobacco along with marijuana increases symptoms of cannabis dependence. *Drug and Alcohol Dependence* 95 (2008) 199-208.
- Rooke SE, Norberg MM, Copeland J, Swift W. 2013. Health outcomes associated with long-term regular cannabis and tobacco smoking. *Addictive behaviours* 38: 2207-2213.
- Shoaib M. The cannabinoid antagonist AM251 attenuates nicotine self-administration and nicotine-seeking behaviour in rats. *Neuropharmacology.* 2008 Feb;54(2):438-44.
- Sullivan S. Cannabinoid hyperemesis. *Can j Gastroenterol* 2010; 24: 284.
- Tetrault JM, Crothers K, Moore BA et al. Effects of marijuana smoking on pulmonary function and respiratory complications: a systematic review. *Arch Intern med* 2007; 167:221.
- Thomsom WM, Poulton R, Broadbent JM et al. Cannabis smoking and periodontal disease among young adults. *JAMA* 2008; 299: 525.
- Tullis LM, Dupont R, Frost-Pineda K, Gold MS. Marijuana and tobacco: a major connection? *Journal of addictive diseases.* 2003;22(3):51-62.
- Viveros MP, Marco EM, File SE. Nicotine and Cannabinoids: parallels, contrasts and interactions. *Neurosci Biobehav Rev.* 2006. Rev. 30,1161-1181.
- Von Sydow K, Lieb R, Pfister H et al. The natural course of cannabis use, abuse and dependence over four years: a longitudinal community study of adolescents and young adults. *Drug Alcohol depend* 2001; 64:347.
- Zammit S, Moore TH, Lingford-Hughes A et al. Effects of cannabis use on outcomes of psychotic disorders: a systematic review. *Br J Psychiatry* 2008; 193: 357.



4. ESTRATEGIAS Y HERRAMIENTAS EFICACES EN PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

4.1. PREVENCIÓN

4.1.1. PREVENCIÓN ESCOLAR DEL USO DEL TABACO Y CANNABIS

Síntesis

Existen numerosas intervenciones de prevención escolar del consumo de tabaco, cannabis y otras drogas, aunque no todas se muestran efectivas. Las intervenciones preventivas en la escuela pueden competir entre sí y con otras actividades escolares, todas ellas importantes para la educación y la promoción de la salud en la adolescencia. Las últimas revisiones sistemáticas muestran efectividad de los programas escolares de prevención del tabaquismo, siendo algo menor en el caso del abuso de otras sustancias como el alcohol y el cannabis. En nuestro entorno hay programas que han mostrado ser efectivos, en el caso de la prevención universal del tabaquismo en el entorno escolar. Más allá de la información específica, la mayoría de los programas de prevención escolar de efectividad demostrada tienen contenidos comunes, orientados al entrenamiento en habilidades sociales, la interiorización de normas en relación al uso de sustancias y la resistencia a las influencias sociales. Deberíamos avanzar en la superación de fronteras creadas por cuestiones organizativas y desarrollar una oferta coordinada de programas de prevención escolar, adecuada a la situación evolutiva del consumo de estas sustancias y las necesidades del alumnado. Desde esa perspectiva, la prevención del tabaquismo y del uso de cannabis (y otras sustancias) no debieran competir, sino complementarse y mejorar de ese modo su efectividad y eficiencia.

Idea clave

- > Existe evidencia de la efectividad de los programas preventivos en el entorno escolar, especialmente en el caso del consumo de tabaco, si se dirigen al entrenamiento en habilidades sociales, la interiorización de normas y la superación de la influencia social, además de aportar conocimientos específicos.



Propuestas de acción

- > Es preciso estudiar la efectividad de programas de prevención en jóvenes que aborden el binomio cannabis-tabaco y de otras drogas adaptadas a la situación evolutiva del consumo de ambas sustancias y a las necesidades del alumnado, con la finalidad de desarrollar una oferta coordinada de programas.
- > Se debe priorizar la implantación de actuaciones preventivas a lo largo del currículum educativo. Estas actuaciones deberían abordar comportamientos de riesgo en general, ya que numerosas evidencias científicas así lo indican.

Bibliografía

- Espada JP, González MT, Orgilés M, Lloret D, Guillén-Riquelme A. Meta-analysis of the effectiveness of school substance abuse prevention programs in Spain. *Psicothema*. 2015; 27:5-12
- Faggiano F, Minozzi S, Versino E, Buscemi D. Universal school-based prevention for illicit drug use. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 12. Art. No.: CD003020
- Nation M, Crusto C, Wandersman A, Kumpfer K, Seybolt D, Morrissey-Kane E, Davino K. What works in prevention: Principles of effective prevention programs. *American Psychologist*. 2003; 58:449-56
- Schettino J, Leuschner F, Kasten L, Tossmann P, Hoch E. Treatment of Cannabis-related disorders in Europe. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015.
- Suelves JM. Evaluación de programas escolares de prevención del abuso de drogas: algunas indicaciones derivadas del meta-análisis. *Idea Prevención*. 1998; 16: 50-60.
- Thomas RE, McLellan J, Perera R. School-based programmes for preventing smoking. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 4. Art. No.: CD001293.
- Tobler NS. Meta-analyses of 143 adolescent drug prevention programs: Quantitative outcome results of program participants compared to a control or comparison group. *The Journal of Drug Issues*. 1986; 16:537-67.

4.1.2. ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN SELECTIVA E INDICADA

Síntesis

La motivación para dejar de consumir tabaco y cannabis en jóvenes es baja. Sin embargo, parece ser que el éxito de la cesación es mayor entre los jóvenes que lo intentan que entre los adultos. Según diversos estudios las estrategias de cesación más efectivas dirigidas a jóvenes son intervenciones grupales que incluyen técnicas cognitivo-conductuales, abordan las influencias sociales y refuerzan la motivación en ocho sesiones aproximadamente.



Las intervenciones que abordan simultáneamente y de forma específica la cesación del consumo de tabaco y cannabis son escasas. La mayoría de ellas tratan el consumo de diversas sustancias en general y habitualmente lo hacen desde la perspectiva de la prevención selectiva, siendo las intervenciones de prevención indicada muy minoritarias. Por ello, son necesarias intervenciones diseñadas específicamente para el abordaje del consumo simultáneo de tabaco y cannabis.

Ideas clave

- > Las estrategias de cesación más efectivas dirigidas a jóvenes son intervenciones grupales que incluyen técnicas cognitivo-conductuales, abordan las influencias sociales y refuerzan la motivación en ocho sesiones aproximadamente.
- > Existen escasas intervenciones de prevención selectiva e indicada que aborden simultáneamente y de forma específica la cesación del consumo de tabaco y cannabis.

Propuesta de acción

- > Es necesario planificar y evaluar intervenciones de prevención selectiva e indicada diseñadas específicamente para el abordaje del consumo simultáneo de tabaco y cannabis.

Bibliografía

- Abrantes AM, Lee CS, MacPherson L, Strong DR, Borrelli B, Brown RA. Health risk behaviors in relation to making a smoking quit attempt among adolescents. *J Behav Med* 2009;32:142-9.
- Agrawal A, Lynskey MT, Pergadia ML, Bucholz KK, Heath AC, Martin NG et al. Early cannabis use and DSM-IV nicotine dependence: a twin study. *Addiction*. 2008 Nov; 103(11):1896-904.
- Akre C, Michaud PA, Berchtold A, Suris JC. Cannabis and tobacco use: where are the boundaries? A qualitative study on cannabis consumption modes among adolescents. *Health Educ Res*. 2010 Feb;25(1):74-82.
- Becker J, Hungerbuehler I, Berg O, Szamrovicz M, Haubensack A, Kormann A et al. Development of an integrative cessation program for co-smokers of cigarettes and cannabis: demand analysis, program description, and acceptability. *Subst Abuse Treat Prev Policy* 2013;8:33.
- Becker J, Haug S, Kraemer T, Schaub MP. Feasibility of a group cessation program for co-smokers of cannabis and tobacco. *Drug Alcohol Rev*. 2015 Feb 11. doi:10.1111/dar.12244.
- Campbell CI, Chi F, Sterling S, Kohn C, Weisner C. Self-initiated tobacco cessation and substance use outcomes among adolescents entering substance use treatment in a managed care organization. *Addict Behav*. 2009 Feb;34(2):171-9.
- Castellanos-Ryan (2003) "Pre-Venture". Exchange on Drug Demand Reduction Action.EMCDDA. http://www.emcdda.europa.eu/html.cfm/index52035EN.html?project_id=10UK01&tab=overview Accessed May 18, 2015.
- Chinet L, Broers B, Humair JP, Narring F. Youth Smoking Cessation: An Update for Primary Care Physicians. *Substance Use & Misuse*, 2006. 41:9,1251-1261.
- Guitart AM, Bartroli M, Villalbí JR, Guilañá E, Castellano Y, Espelt A et al. Prevención indicada del consumo problemático de drogas en adolescentes de Barcelona. *Rev Esp Salud Pública*. 2012 Mar.Apr;86(2):189-98.



- Highet G. The role of cannabis in supporting young people's cigarette smoking: a qualitative exploration. *Health Education Research*, 2004. 19:635-643.
- Larriba J, Duran A, Suelves JM. PROTEGO, Programa de Entrenamiento Familiar en Habilidades Educativas para la Prevención de las Drogodependencias en población en riesgo social. Comunicación presentada en las VI Jornadas sobre prevención de drogodependencias. Alcorcón. 20-22 de junio de 2001.
- Larriba J, Duran A. LÍMITS. Programa de actuación preventiva familiar de la transgresión y del consumo de drogas en menores y jóvenes que pasan por el circuito de la justicia juvenil. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2009.
- Messer K, Trinidad DR, Al-Delaimy WK, Pierce JP. Smoking cessation rates in the United States: a comparison of young adult and older smokers. *Am J Public Health* 2008; 98:317-322.
- Myers MG, Prochaska JJ. Does smoking intervention influence adolescent substance use disorder treatment outcomes? *Subst Abus*. 2008;29(2):81-8.
- Ream GL, Benoit E, Johnson BD, Dunlap E. Smoking tobacco along with marijuana increases symptoms of cannabis dependence. *Drug Alcohol Depend*. 2008 Jun 1;95(3):199-208.
- Sánchez-Martínez F, Ariza C, Juárez O, Ramos P, Gutiérrez T, Serrano J et al. Evaluación de la efectividad del Programa Paso de fumar de cesación del consumo de tabaco y cannabis en jóvenes. XLI Jornadas Nacionales de Socidrogalcohol, Sevilla, 5 de abril de 2014.
- Sun W, Skara S, Sun P, Dent CW, Sussman S. Project Towards No Drug Abuse: long-term substance use outcomes evaluation. *Prev Med*. 2006 Mar;42(3):188-92.
- Sussman S, Dent CW, Stacy AW, Craig S. One-year outcomes of Project Towards No Drug Abuse. *Prev Med* 1998;27:632-42.
- Sussman S, Ping S. Youth tobacco use cessation: 2008 update. *Tob Induced Diseases* 2009, 5:3.
- Vink JM, Willemse G, Boomsma DI. The association of current smoking behavior with the smoking behavior of parents, siblings, friends and spouses. *Addiction* 2003; 98:923-931.
- Zhu SH, Sun J, Billings SC, Choi WS, Malarcher A. Predictors of smoking cessation in U.S. adolescents. *Am J Prev Med*. 1999 Apr;16(3):202-7.

4.1.3. REDUCCIÓN DE RIESGOS Y DAÑOS

Síntesis

No existe bibliografía específica sobre Reducción de Riesgos en Cannabis-Tabaco. Esto puede deberse en parte a que cuando se plantean programas de reducción de riesgos se hacen en virtud de cuál se considera la droga problema. Así, aunque la población consumidora de heroína frecuentemente consume también tabaco y cannabis, los programas de reducción de riesgos en ellos rara vez se aplican sobre alguna de estas dos últimas sustancias; algo parecido podría aplicarse a quienes sólo consumen productos de tabaco y cannabis: los programas serían más aplicables a aquella de las sustancias cuyo consumo se considera más problemático.

Cuando es el consumo de tabaco el que se considera más problemático, la razón suele ser el daño orgánico que ocasiona o puede ocasionar. La evidencia muestra que fumar menos no disminuye ni el daño ni el riesgo y es aconsejable evitar la vía inhalada, aunque algunos de los productos denominados ENDS (*Electronic Nicotine Delivery Systems*) pudieran ser útiles siempre y cuando se demuestre su efectividad y se compruebe que su perfil de seguridad es favorable. La reducción de riesgo por cannabis podría en este caso



venir ligada a la evitación de la vía inhalada o de los consumos conjuntos, ya que esto facilitaría la anulación de los riesgos y daños asociados al consumo convencional de tabaco.

En la práctica diaria, cuando, por las circunstancias que sean, el consumo problema es el cannabis, las consecuencias derivadas del consumo de tabaco –habitualmente mucho más diferidas en el tiempo- suelen no ser consideradas urgentes.

Ideas clave

- > La estrategia de reducción de riesgo en el binomio tabaco-cannabis puede ser factible en aquellas personas en las que no existe voluntad de cesación o en los contextos en los que la vulnerabilidad y la situación de riesgo ambiental de los individuos y los grupos así lo aconsejen. En menores de edad o personas con consumos experimentales o esporádicos es prioritario mantener mensajes de no consumo mediante estrategias y mensajes críticos, que les hagan conscientes de los riesgos del consumo y de su papel como objetivo de los intereses de las industrias y los mercados legales o ilegales del binomio cannabis-tabaco.
- > Las políticas de reducción de riesgos en cannabis-tabaco, no deben de ser estrategias universales dirigidas de forma estandarizada a la población general sino que requieren de una adaptación obligada al grupo diana o colectivo al que van dirigidas; ello redundará en una mayor efectividad de las mismas.
- > Cuando haya repercusión directa sobre terceras personas (embarazo, lactancia, conducción de vehículos, espacios sin humo,...), contraindicaciones de tipo médico o psiquiátrico o actividades que requieran de rendimiento intelectual *el mensaje debe ser de no consumo*.
- > En el caso del tabaco, existe cierta unanimidad en la conveniencia de promocionar estrategias de reducción de daños que se encaminen a medio-largo plazo al abandono completo aunque hay mucha discrepancia sobre la conveniencia de promocionar universalmente estrategias que no tiendan a desnormalizar el consumo de productos tabáquicos.
- > Para el cannabis, hay una corriente importante que considera que las estrategias de reducción de riesgo tienen todo su sentido, ofreciendo información lo más objetiva posible sobre efectos, daños (a medio-largo plazo) y métodos para reducirlos/evitarlos.



Para ello se fomenta la capacidad crítica y la auto-responsabilidad, en un marco en el que tendrían papel protagonista los actores de la llamada "cultura del cannabis".

Propuestas de acción

- > Promoción de nuevos programas de reducción de riesgos, adaptados a diferentes y variados grupos diana.
- > Utilizando los avances experimentados en el control del tabaco y alcohol es interesante profundizar en el estudio de las externalidades considerando los efectos producidos en tercera personas por el consumo del binomio tabaco-cannabis (respecto de los espacios sin humo, consumo en contexto escolar, universitario y laboral, tabaco-cannabis y conducción de vehículos, consumo en vía pública y zonas con presencia de menores).

Bibliografía

- Ayesta FJ, Rodríguez M, Santamaría J. Trastornos adictivos - Farmacodependencias. En J Flórez (ed), Farmacología Humana, 6^a ed, Masson, Barcelona; 2014, pp: 547-567.
- Andrade M, Hastings G, Angus K. Promotion of electronic cigarettes: tobacco marketing reinvented? BMJ. 2013;347:f7473. doi: 10.1136/bmj.f7473.
- Benowitz NL, Goniewicz ML. The regulatory challenge of electronic cigarettes. JAMA 2013;310:685-6.
- Borland R. Electronic cigarettes as a method of tobacco control. BMJ. 2011; 343:d6269.
- Cahn Z, Siegel M. Electronic cigarettes as a harm reduction strategy for tobacco control: a step forward or a repeat of past mistakes? J Public Health Policy. 2011;32:16-31.
- Duff C. The pleasure in context. International Journal of Drug Policy 2008;19, 384-392.
- Eriksen M, Ross H, Mackay J. The tobacco atlas, 4rd ed., Atlanta: American Cancer Society – World Lung Foundation, 2012.
- Grana RA. Electronic cigarettes: a new nicotine gateway? J Adolesc Health 2013;52:135-6.
- Hazekamp A, Ruhaak R, Zuurman L, van Gerven J, Verpoorte R. Evaluation of a vaporizing device (Volcano) for the pulmonary administration of tetrahydrocannabinol. J Pharm Sci 2006; 95:1308-17.
- Hunt GP, Evans K, Kares F. Drug use and meanings of risk and pleasure. Journal of youth studies 2007;10, 73-96.
- Le Houezec J, Aubin HJ. Pharmacotherapies and harm-reduction options for the treatment of tobacco dependence. Expert Opin Pharmacother. 2013;14:1959-67.
- Le Houezec J, McNeill A, Britton J. Tobacco, nicotine and harm reduction. Drug Alcohol Rev. 2011;30:119-23.
- Moore D. Erasing pleasure from public discourse on illicit drugs: On the creation and reproduction of an absence. International Journal of Drug Policy 2008;19, 353-358.
- Noel JK, Rees VW, Connolly GN. Electronic cigarettes: a new 'tobacco' industry? Tob Control 2011; 20:81.
- Nutt DJ, King LA, Phillips LD. Independent Scientific Committee on Drugs. Drug harms in the UK: a multicriteria decision analysis. Lancet 2010;376:1558-65.
- O'Connor RJ. Non-cigarette tobacco products: what have we learnt and where are we headed? Tob Control. 2012;21:181-90.
- O'Malley P, Valverde, M. Pleasure, Freedom and Drugs The Uses of 'Pleasure' in Liberal Governance of Drug and Alcohol Consumption. Sociology 2004;38, 25-42.
- Palazzolo DL. Electronic cigarettes and vaping: a new challenge in clinical medicine and public health. A literature review. Front Public Health 2013 doi: 10.3389/fpubh.2013.00056.
- Pomahacova B, Van der Kooy F, Verpoorte R. Cannabis smoke condensate III: the cannabinoid content of vaporised Cannabis sativa. Inhal Toxicol 2009;21:1108-12.
- Proctor, RN. Golden Holocaust. Berkeley: University of California Press, 2011.



- Race K. The use of pleasure in harm reduction: Perspectives from the history of sexuality. International Journal of Drug Policy 2008;19, 417-423.
- STIRA: Advertising of Electronic cigarettes to smokers and non-smokers. Stanford Research Institute on the impact of tobacco advertising. <http://www.youtube.com/user/StanfordTobacco/#p/p>, 2014
- Wagener TL, Siegel M, Borrelli B. Electronic cigarettes: achieving a balanced perspective. Addiction 2012;107:1545-8.
- WHO. TobReg Scientific Recommendation: Devices designed for the purpose of nicotine delivery to the respiratory system in which tobacco is not necessary for their operation. Geneva: WHO, 2009.



4.2. TRATAMIENTO

Síntesis

Como principios generales del tratamiento del binomio tabaco-cannabis cabe destacar la recomendación de tratamiento conjunto, bien simultáneo o secuencial, con el objetivo a priori de la abstinencia completa de ambas sustancias, y el diseño de tratamientos individualizados que integren otros posibles trastornos y aspectos sociales que puedan contribuir al mantenimiento de la conducta de consumo. El tratamiento psicológico sería la primera línea, al haber ensayos clínicos que demuestran su efectividad. Distintos metaanálisis concluyen que la opción terapéutica más clara es una combinación de entrevista motivacional, terapia cognitivo conductual y terapia de incentivo con refuerzo comunitario. En cuanto al tratamiento farmacológico, son necesarios estudios para poder recomendar fármacos efectivos para la deshabituación conjunta.

Ideas clave

- > Se recomienda el tratamiento conjunto del tabaco y el cannabis, bien simultáneo o secuencial.
- > Existe evidencia de que la abstinencia dual (tabaco-cannabis) predice mejores resultados de cesación.
- > Para la deshabituación conjunta, el tratamiento psicológico es efectivo pero son necesarios estudios para poder recomendar fármacos eficaces.

Propuestas de acción

- > Es de suma importancia llegar a acuerdos en los objetivos terapéuticos entre personas usuarias y profesionales puesto que aunque se recomienda la abstinencia dual tabaco-cannabis, en numerosas ocasiones el deseo del paciente se orienta al abandono del consumo de una de las dos sustancias pero no de la otra.
- > Son necesarios estudios para poder recomendar fármacos efectivos para la deshabituación conjunta. Algunos estudios abrirían líneas de trabajo interesantes con naltrexona, n-acetilcisteína, gabapentina y agonistas cannabinoides.

Bibliografía

- Agrawal A, Budney AJ, & Lynskey MT. The co-occurring use and misuse of cannabis and tobacco: A review. *Addiction* 2012; 107(7):1221–1233.
- Amos A, Wiltshire S, Bostock Y, Haw S, McNeill A: 'You can't go without a fag... you need it for your hash' – a qualitative exploration of smoking, cannabis and young people. *Addiction* 2004; 99:77–81.
- Becker J, Hungerbuehler I, Berg O, Szamrovicz M, Haubensack A, Kormann A, Schaub MP. Development of an integrative cessation program for co-smokers of cigarettes and cannabis: demand analysis, program description, and acceptability. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy* 2013; 8:33-45.
- Becker J, Haug S, Kraemer T, Schaub MP. Feasibility of a group cessation program for co-smokers of cannabis and tobacco. *Drug Alcohol Rev* 2015; Feb:1-9.
- Becoña, E., Cortés M, editores. Guía clínica de intervención psicológica en Adicciones. Socidrogalcohol 2008. Disponible en http://www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_231208_EN_ES03_GuiaClinicalIntPsicologica.pdf.
- Bélanger RE, Akre C, Kuntsche E, Gmel G, Suris JC. Adding tobacco to cannabis: its frequency and likely implications. *Nicotine Tob Res* 2011; 13:746–750.
- Davis ML, Powers MB, Handelman P, Medina JL, Zvolensky M, Smits JA. Behavioral Therapies for Treatment-Seeking Cannabis Users: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Evaluation & the Health Professions* 2015; 38(1) 94-114.
- Dennis C, Lavie E, Fatseas M, auriacombe M. Psychotherapeutic interventions for cannabis abuse and/or dependence in outpatient settings. *Cochrane database Syst rev* 2006; CD005336.
- Dutra L, Stathopoulou G, Basden SL, Leyro TM, Powers MB, Otto MW. A meta-analytic review of psychosocial interventions for substance use disorders. *American Journal of Psychiatry* 2008; 165, 179–187.
- Gourlay SG, Forbes A, Marriner T, Pethica D, McNeil JJ. Prospective study of factors predicting outcome of transdermal nicotine treatment in smoking cessation. *BMJ* 1994; 309:842–846.
- Gray KM, Carpenter MJ, Baker NL, DeSantis SM, Kryway E, Hartwell KJ, McRae-Clark AL, Brady KT. A double-blind randomized controlled trial of N-acetylcysteine in cannabis dependent adolescents. *Am J Psychiatry* 2012; 169. 805-812.
- Hall SM, Prochaska JJ. Treatment of smokers with co-occurring disorders: emphasis on integration in mental health and addiction treatment settings. *Annu Rev Clin Psychol* 2009; 5:409–431.
- Haney M, Ward AS, Comer SD, Hart CL, Foltin RW, Fischman MW. Bupropion SR worsens mood during marijuana withdrawal in humans. *Psychopharmacology (Berl)* 2001; 155:171–179.
- Haney M, Ramesh D, Glass A, Pavlicova M, Bedi G, Cooper ZD. Naltrexone Maintenance Decreases Cannabis Self Administration and Subjective Effects in Daily Cannabis Smokers. *Neuropsychopharmacology accepted article preview* 16 April 2015.
- Hill KP, Toto LH, Lukas SE, Weis RD, Trksak GH, Rodolico JM, Greenfield SF. Cognitive Behavioral Therapy and the Nicotine Transdermal Patch for Dual Nicotine and Cannabis Dependence: A Pilot Study. *Am J Addict.* 2013; 22: 233–238.
- Hindocha C, Shaban N , Freeman T, Das R, Gale G, Schafer G, Falconer C, Morgan C, Curran H. Associations between cigarette smoking and cannabis dependence: A longitudinal study of young cannabis users in the United Kingdom. *Drug and Alcohol Dependence* 2015; 148: 165-171.
- Hublet A, Bendtsen P, de Looze M, Fotiou A, Donnelly P, Vilhjalmsson R, Baska T, Aasvee K, Franelic I, Gabhainn S, Bogt T. Trends in the co-occurrence of tobacco and cannabis use in 15-year-olds from 2002 to 2010 in 28 countries of Europe and North America. *The European Journal of Public Health* 2015; 25 (suppl 2): 73-75.
- Lee DC, Budney AJ, Brunette MF, Hughes JR, Etter JF, Stanger C. Treatment models for targeting tobacco use during treatment for cannabis use disorder: Case series. *Addictive Behaviors* 2014; 39:1224–1230.
- Marshall K, Gowing L, Ali R, Le Foll B. Pharmacotherapies for cannabis dependence. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 12. Art. No.: CD008940. DOI: 10.1002/14651858.CD008940.pub2.
- Morgan CJA, Das RK, Joye A, Curran HV, Kamboj SK. Cannabidiol reduces cigarette consumption in tobacco smokers: Preliminary findings. *Addictive Behaviors* 2013; 38:2433–2436.
- National Institute on Drug Abuse. Principios de tratamientos para la drogadicción: una guía basada en investigaciones. 2010. Disponible en <https://www.drugabuse.gov/sites/default/files/podatsp.pdf>.



- Nieva G, Ortega LL, Mondon S, Ballbè M, Gual A. Simultaneous versus delayed treatment of tobacco dependence in alcohol-dependent outpatients. *Eur Addict Res* 2010; 17:1–9.
- Nordstrom BR, Levin FR. Treatment of cannabis use disorders: a review of the literature. *Am J Addict* 2007; 16:331.
- Peters EN, Budney AJ, Carroll KM. Clinical correlates of co-occurring cannabis and tobacco use: a systematic review. *Addiction* 2012; 107(8): 1404–1417.
- Prochaska JJ. Failure to treat tobacco use in mental health and addiction treatment settings: a form of harm reduction? *Drug Alcohol Depend* 2010; 110:177–182.
- Rabin, RA, George TP. A review of co-morbid tobacco and cannabis use disorders: possible mechanisms to explain high rates of co-use. *The American Journal on Addiction* 2015; 24: 105-116.
- Ramo DE, Liu H, Prochaska JJ. Tobacco and marijuana use among adolescents and young adults: a systematic review of their co-use. *Clin Psychol Rev* 2012; 32(2): 105–121
- Richter KP, Kaur H, Resnicow K, Nazir N, Mosier MC, Ahluwalia JS. Cigarette smoking among marijuana users in the United States. *Subst Abus* 2005; 25:35–4



