

CARACTERIZACIÓN DEL CONSUMO DE CANNABIS EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

CHARACTERIZATION OF CANNABIS CONSUMPTION AMONG MEDICAL STUDENTS AT UNIVERSIDAD DE CHILE

Valerie Petit-breuilh¹, Gabriela Verdugo¹, Leonardo Peruilh¹.

¹Interno de medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile

RESUMEN

Introducción: La droga ilícita de mayor prevalencia de consumo a nivel mundial y nacional es la *Cannabis sativa*. El consumo en estudiantes de medicina no se diferencia de otras poblaciones de estudiantes, a pesar de su mayor conocimiento de los potenciales peligros de éstos. Es un problema actual de salud, donde existe interés en poder determinar su prevalencia, los factores de riesgo y caracterizar al consumidor.

Objetivos: Determinar la prevalencia y caracterizar al consumidor de marihuana en estudiantes de medicina de la Universidad de Chile.

Materiales y Métodos: Entre el 11 y 29 de agosto, 2014 se obtuvo una muestra aleatoria y representativa de 300 encuestas *on-line* de estudiantes de 1° a 5° año de medicina, Universidad de Chile. Para el análisis de datos se utilizó Stata versión 12, con aplicación de Chi², Mann Whitney. Con el fin de lograr la caracterización del consumidor de marihuana en los estudiantes de medicina.

Resultados: 93 (31%) de los estudiantes de medicina consume marihuana actualmente y 177 (59%) alguna vez en su vida. No existe diferencias significativas en la distribución de consumo por sexo (χ^2 , $p=0.401$), así como por edad y año académico (χ^2 , $p=0.165$). El entorno parece ser un importante Factor de riesgo (RP: 3.03) para el consumo (IC RP de [3.93-2.122]).

Discusión: Existe gran prevalencia de consumo de marihuana en los estudiantes de medicina en comparación con cifras nacionales. No existen diferencias significativas en consumo por sexo, edad, curso, situación socioeconómica y existen factores de riesgo claros como entorno consumidor.

PALABRAS CLAVE: *Cannabis spp; estudiantes; medicina.*

ABSTRACT

Introduction: *Cannabis sativa* is the most commonly used illicit drug both worldwide and in Chile. The consumption among medical students does not differentiate itself from other student populations, despite their increased awareness of the potential risks associated. This is a current health concern, and there is growing interest in characterizing this consumer population, determining their prevalence and other risk factors.

Objectives: To determine prevalence and to characterize the consumption of *Cannabis sativa* among medical students at Universidad de Chile.

Materials and Methods: A randomized and representative sample of 300 medical students from Universidad de Chile was surveyed online. Results were statistically analyzed by means of the Chi² and Mann Whitney tests using Stata version 12.

Results: 31% of medical students consume cannabis on a regular basis, whereas 59% acknowledge to have ever used marijuana. Neither sex nor age had a significant impact on consumption (χ^2 , p values 0.401 and 0.165 respectively). Environment seems to be an important risk factor for marijuana consumption.

Discussion: There is a higher prevalence of cannabis consumption among medical students in comparison to national figures.

Sex, age, university year and socioeconomic situation played no significant impact on consumption, whereas environment appeared to be a clear risk factor.

KEYWORDS: *Cannabis spp; students; medical.*

INTRODUCCIÓN

El problema del consumo de drogas está muy lejos de poder acabarse, ya que el volumen de consumo mundial de drogas ilícitas se mantuvo estable durante cinco años hasta finales de 2010 entre el 3.4% y el 6.6% de la población adulta⁽¹⁾. La droga ilícita de mayor consumo sigue siendo el *Cannabis sativa*^(1,2) con una prevalencia anual mundial entre el 2.6% y el 5.0%⁽¹⁾. Este problema de salud pública mundial no difiere mucho de la realidad chilena, donde el consumo de marihuana tiene una tendencia ascendente con cifras obtenidas que muestran prevalencias de 6.4% en 2008, 4.6% en 2010 y 7.1% en 2012⁽²⁾.

A medida que el uso de marihuana es legal en algunos países y estados del mundo, la opinión pública dominante es que la marihuana es inofensiva. A pesar de que los problemas de salud asociados al uso de marihuana no han sido aún completamente estudiados, existe ya suficiente información disponible para causar preocupación⁽³⁾. Esta continua falta de percepción de riesgo ha determinado el ascenso creciente en el consumo de esta sustancia en la población general, concentrándose en el grupo etario entre los 19 a 25 años de edad⁽²⁾. Se ha visto que los estudiantes de medicina no se diferencian en su comportamiento de consumo de *Cannabis* con respecto a otros grupos de estudiantes, a pesar de su supuestamente mayor conocimiento de los potenciales peligros de estos^(4,18-20). Por lo tanto las escuelas de medicina no están ajenas a este fenómeno, y es de interés examinar las formas de vida, las conductas y las prácticas que tienen hoy los estudiantes y que se asocian a ese consumo^(4,5) ya que en el futuro esto eventualmente podría repercutir en su ejercicio profesional^(3,5) así como en la calidad de vida⁽⁵⁾. Además se ha visto que el consumo de estas drogas, en especial la marihuana, tiene una tendencia creciente con respecto a los años cursados de la carrera de medicina. Un estudio realizado en Turquía, determinó que la prevalencia del consumo de drogas en los estudiantes de medicina aumenta desde el primero al séptimo año⁽⁶⁾. Esta tendencia puede explicarse debido a las mayores cargas emocionales a las que se ven influenciados los estudiantes a medida que avanzan en la carrera, como una consecuencia de un contacto más directo con los pacientes y los rigores del internado.

Sin embargo, un estudio realizado por Schwartz *et al* (1990)

contradice los resultados de Turquía al reportar una disminución en el uso intensivo de marihuana del 21% al 9%^(5,6). Existe numerosa bibliografía a nivel mundial que menciona y caracteriza el consumo de drogas en los estudiantes de medicina, dinámica que no ocurre en Chile, el cual cuenta con muy pocos estudios sobre el tema⁽⁷⁾. Las escuelas de medicina tienen responsabilidades duales, para con los estudiantes, por un lado brindar los conocimientos necesarios para que sus estudiantes se conviertan en médicos de calidad; por otro lado debe identificar y caracterizar problemas suscitados en éstos con el fin de poder brindar las ayudas necesarias para resolverlos de forma oportuna⁽⁴⁾. Es fundamental determinar la prevalencia de consumo de marihuana en los estudiantes de medicina en Chile, de manera de contribuir al conocimiento de éste en nuestro país y Latinoamérica, como así también caracterizarlo para poder intervenir en el ámbito educativo, orientando medidas de prevención y promoción de la salud en grupos de alta prevalencia de consumo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal y descriptivo mediante la aplicación de una encuesta. La población a estudiar corresponde a alumnos de 1° a 5° año de la carrera de medicina, Universidad de Chile, año 2014. Se seleccionó una muestra aleatoria, representativa y estratificada. Para el cálculo muestral se consideró la prevalencia de consumo de *Cannabis sativa* a nivel nacional del año 2012 que es de 7.1%⁽²⁾ siendo de 117 personas (sin considerar pérdidas) y de 137 considerando las pérdidas de un 15%. La muestra está compuesta exclusivamente por alumnos de primer a quinto año de medicina de la Universidad de Chile. Dentro de ello se excluyeron a aquellos alumnos que no desearon participar de la encuesta, y a todas aquellas encuestas que fueron respondidas de manera incorrecta.

La información se recolectó a través de una encuesta distribuida vía internet durante el mes de agosto, 2014. Este instrumento fue construido utilizando preguntas estandarizadas y probadas en el "9^{mo} Estudio Nacional de Drogas en la Población General de Chile, 2010", "10^{mo} Estudio Nacional de Drogas en la Población General de Chile, 2012", "II Estudio Epidemiológico Andino sobre Consumo de Drogas en la Población Universitaria Informe Regional, 2012".

Para poder participar en el estudio se solicitó a los individuos su consentimiento al comienzo de la encuesta. Para el análisis de los datos y la operacionalización de variables se decidió utilizar el software Stata versión 12 aplicándose las pruebas de Chi², Mann Whitney, cálculo de normalidad y se determinaron las prevalencias, razón de prevalencia y sus intervalos de confianza, para poder lograr la caracterización del consumidor de marihuana en medicina. Se estableció significancia estadística del 5%. Los datos recopilados en la encuesta fueron tabulados y se hizo el análisis estadístico en Stata versión 12.

RESULTADOS

Se analizó un total de 300 encuestas contestadas correctamente, de las cuales hubo un porcentaje de 62% de no contestadas (considerando que la encuesta se distribuyó a alrededor de 800 alumnos). La muestra se obtuvo de alumnos de 1° a 5° año de la carrera de medicina, Universidad de Chile, año 2014.

Descripción demográfica:

Se puede observar en la **Tabla 1** adjuntada.

Prevalencia de consumo de marihuana:

Se obtuvo una prevalencia de consumo de al menos una vez en la vida de 59% y una prevalencia de consumo actual (definida como consumo en los últimos 30 días) de un 31%. Al comparar el consumo entre hombres y mujeres, se observa que hay diferencias significativas en cuanto al consumo actual entre ambos grupos teniendo los hombres una prevalencia de 65.6% y las mujeres una prevalencia de 34.4%. Sin embargo, estas cifras tienden a igualarse en el consumo “alguna vez en la vida” (55.4% y 44.6% respectivamente) (**Figuras 1 y 2**).

Caracterización del consumidor:

En cuanto a la edad de inicio de consumo, se identificaron 2 modas de edades de consumo, de 17 y 18 años, cada una con una prevalencia de 20.4%. Se analizaron las prevalencias de consumo actual por edades, evidenciándose que no hay diferencia de edad entre las personas que consumen y aquellas que no consumen actualmente (p 0.9774), sin embargo, se observaron tendencias al alza de consumo a medida que el estudiante es mayor (**Figura 3**).

Respecto a la prevalencia de consumo actual en cada año académico se pudo destacar que no hay diferencias

significativas de consumo ($Pr=0.165$) por cada nivel. Sin embargo, podemos mencionar que en el curso de tercer año es donde mayor prevalencia de consumo existe, correspondiendo a un 42.4% de los alumnos que contestaron de ese nivel, y la menor prevalencia se obtuvo en primer año de la carrera donde solo un 22.9% mencionaron tener consumo actual de marihuana.

En cuanto a la comparación de la prevalencia de consumo y nivel socioeconómico, se evidenció que no existe asociación entre ambas (*Fisher's exact* = 0.740). Sin embargo, se destacan aquellos que perciben su situación económica como muy buena o buena, son donde más consumidores actuales hay con un 30.1% y un 46.2% respectivamente (**Figura 4**).

En cuanto a la relación existente entre haber probado marihuana alguna vez en la vida y la existencia de consumidores en el entorno cercano, se evidenció una asociación significativa ($Pr=0.000$), donde la existencia de consumidores en el entorno cercano es un factor de riesgo, dada la mayor probabilidad de los expuestos que los no expuestos, para probar marihuana (RP: 3.03 IC RP: [2.122-3.93]) (**Figura 5**).

DISCUSIÓN

Las escasas publicaciones nacionales que evidencien el consumo de marihuana en estudiantes de medicina, fue uno de los propósitos que impulsó la realización de este estudio. El estudio se basó en las 300 encuestas recolectadas de los 5 cursos de la carrera de medicina. Si bien se sobrepasó el N requerido de encuestas por curso, (Primer año: 83; segundo año: 39; tercer año: 59; cuarto año: 75; quinto año: 44), con un total de 300 encuestados, se tuvo problemas con las diferencias de respuestas en cada curso, lo que nos puede llevar a un sesgo de selección en nuestro estudio. Es por esto que en los análisis en los que se involucraba la estratificación por curso, se decidió calcular prevalencia con respecto al mismo curso y no con respecto al total de la población en estudio, ya que de esta forma no incurriamos en errores del estudio.

Los resultados obtenidos han logrado explicitar ciertas luces que nos permiten aproximarnos a la prevalencia de consumo de marihuana en los estudiantes de medicina y a la caracterización del consumidor de ésta^(8,9). Con respecto a lo mismo llama la atención la gran prevalencia de consumo de marihuana “alguna vez en la vida” (experimentación) siendo ésta de 59% en contraste con la prevalencia nacional de un 7.1%⁽²⁾ y más aún en contraste con estudios latinoamericanos como los presentados por La Secretaría de la Comunidad Andina (2012) en

universitarios, donde Colombia sólo alcanza un 30% siendo éste el país con mayor porcentaje de experimentación de los evaluados⁽⁹⁾. Sin embargo, los resultados obtenidos en este estudio no distan mucho de las prevalencias de consumo “por primera vez” en estudiantes de medicina del Reino Unido entre 65.5% y 44.3%⁽⁶⁾. Esta situación lleva a las interrogantes de si es efectivamente la prevalencia de consumo en la vida mayor en las carreras de medicina que en la población general o si el estudio está sesgado al ser aplicado a una población donde el consumo es altamente prevalente. A pesar de ello la prevalencia obtenida (59%) es digna de preocupación, ya que se considera que el estudiante de medicina es un adulto joven cuyo cerebro está en proceso de desarrollar sus funciones ejecutivas, toma de decisiones y planificación futura⁽¹⁰⁾ como así también está en formación para su posterior rol médico, donde el profesional además debiese ser un promotor de estilos de vida saludables en sus pacientes.

En el estudio se destaca no haber encontrado diferencias significativas (Pr: 0,4) en la distribución por sexo de la prevalencia de consumo, en comparación con investigaciones en estudiantes de medicina ingleses⁽⁶⁾ en que los hombres presentan mayor consumo que las mujeres. No quedan claras las causas de porqué en nuestro estudio no se vieron diferencias significativas por sexo a diferencia de la mayoría de estudios realizados a estudiantes donde el mayor consumo se veía en hombres⁽¹⁵⁾ pero si cabe mencionar un posible sesgo de selección, dado que la encuesta pudo haber sido contestada mayormente por personas que sí consumían marihuana, a pesar de haber sido ésta distribuida a toda la población estudiantil (de 1° a 5° año) por igual.

Al evaluar el consumo actual de marihuana (establecido en este estudio como consumo de marihuana en los últimos 30 días) con respecto al año cursado, tampoco se vio diferencias significativas (Pr: 0.165), en contraposición de lo evidenciado en un estudio realizado en Turquía, donde se determinó que la prevalencia del consumo de drogas en los estudiantes de medicina aumenta desde el primero al séptimo año^(11,16,17). Los resultados obtenidos en este punto pudieron estar influenciados bajo el sesgo de que el número de encuestas contestadas por curso no fueron homogéneas, existiendo más porcentaje de contestación en los cursos de 1° y 4° año.

El consumo actual de marihuana parece no tener diferencias significativas de acuerdo al nivel socioeconómico en el que se encuentra el consumidor, esto puede explicarse a través de una cierta transversalidad del consumo de esta sustancia. Sin embargo, en un estudio

realizado por el Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA) a nivel nacional hace mención que el consumo de marihuana tiene mayor prevalencia en los situación socioeconómica altos y es bastante similar su consumo entre los situación socioeconómica medios y bajo^(2,18). Las diferencias obtenidas en nuestro estudio con el estudio del SENDA, pudo deberse a que en el análisis estadístico tuvo que utilizarse el Test de Fisher debido a la baja frecuencia de consumidores que contestaron tener una situación mala y la nula frecuencia de consumidores de tener una muy mala situación socioeconómica. Además, cabe destacar que en el estudio del SENDA se aplicaron sólo 3 categorías para definir nivel socio-económico (bueno, regular, malo). En cambio, en nuestro estudio se aplicaron 5 niveles socioeconómicos (muy bueno, bueno, regular, malo, muy malo). Dado que los encuestados contestaron de acuerdo a su percepción personal, es importante notar que puede haber un sesgo en esta clasificación.

Y por último un hallazgo muy importante en el estudio fue la determinación de un factor de riesgo de consumo de marihuana^(13,14,20). Cuando se analizó la asociación existente entre el tener un entorno cercano con consumidores y el consumo de marihuana (aunque sea una vez en la vida), se pudo establecer que sí existía una asociación significativa (PR: 0.000), razón por la cual se calculó la RP: 3.03 y el IC RP: [2.122-3.93], obteniéndose mayor ocurrencia del evento (consumo) en los expuestos al entorno cercano con consumidores que en los no expuestos.

Los resultados obtenidos en este estudio contribuyen sin duda al conocimiento respecto al consumo de marihuana en los estudiantes de medicina. Las prevalencias de consumo de marihuana son preocupantes, pero también son un incentivo para que continuar estudiando en esta área, con el fin de contribuir a la implementación por parte de las escuelas de medicina de acciones preventivas y la evaluación de su posterior impacto en el futuro. Como se vio en este estudio, el consumo de marihuana no tiene diferencias significativas por sexo, edad, curso, es transversal de acuerdo a la situación socioeconómica y tiene factores de riesgo claros como tener un entorno cercano con consumidores donde se estableció una asociación significativa.

Tabla 1: Descripción demográfica del estudio.

Sexo	Frecuencia
Hombre	152
Mujer	148
Edad	Frecuencia
18	23
19	54
20	43
21	61
2	56
23	38
24	12
25	8
26	5
Año carrera en curso	Frecuencia
Primero	83
Segundo	39
Tercero	59
Cuarto	75
Quinto	44
Percepción Situación Socioeconómica	Frecuencia
Muy Buena	84
Buena	139
Regular	69
Mala	7
Muy Mala	1

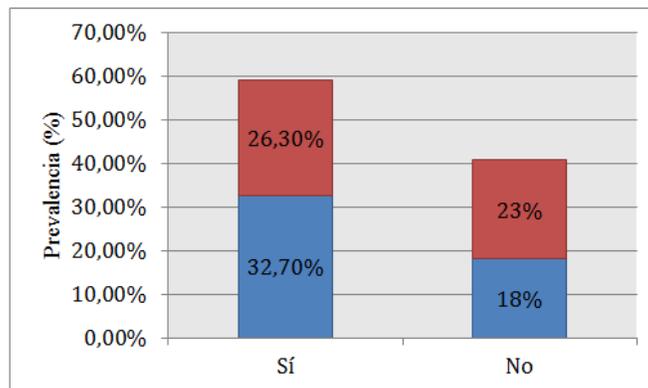


Figura 1. Prevalencia de haber consumido marihuana alguna vez en la vida y su distribución según sexo. En rojo la prevalencia relativa de Femenino y azul distribución Masculina.

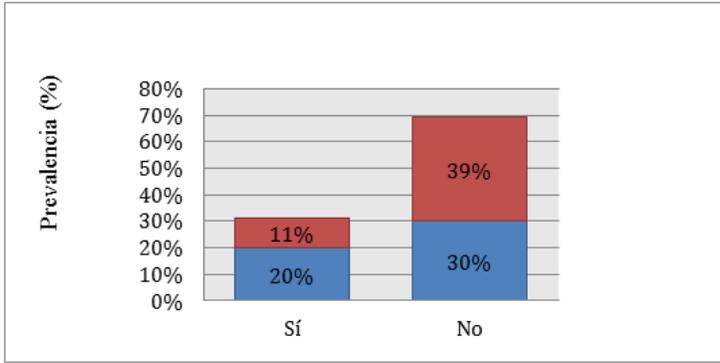


Figura 2. Prevalencia actual de consumo de marihuana en estudiantes de Medicina de la Universidad de Chile, 1° a 5° año (últimos 30 días) y su distribución según sexo. En rojo la prevalencia relativa de Femenino y azul distribución Masculina.

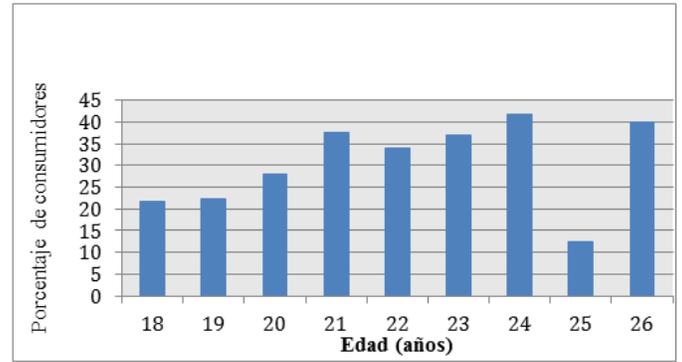
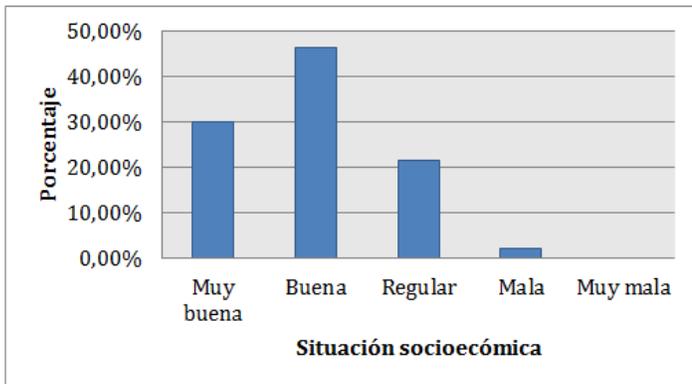


Figura 3: Distribución de las prevalencia de consumo de Cannabis según edad.



*Test Fisher's exact = 0.740

Figura 4: Prevalencia de consumo actual de marihuana, según situación socioeconómico.

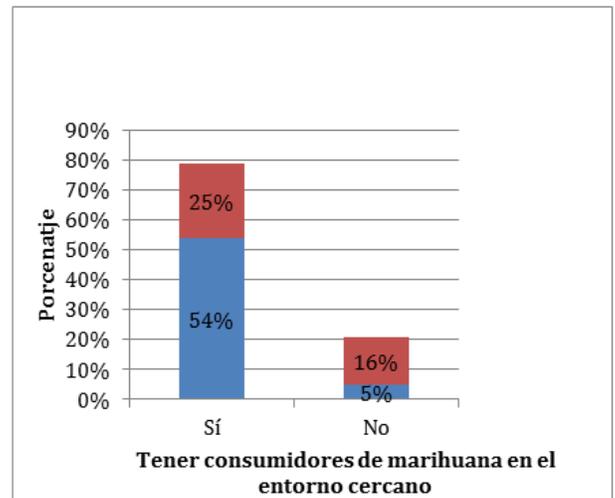


Figura 5: Prevalencia de haber consumido marihuana al menos una vez y tener consumidores en el entorno cercano. En rojo se muestra el porcentaje de NO HABER CONSUMIDO. Y en se Azul muestra el porcentaje de HABER CONSUMIDO.

Correspondencia

Valerie Sandra Petit-breuilh Salas; valeriepetitbreuilh@gmail.com

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para la realización de este trabajo.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses en relación a este trabajo.

Información sobre el artículo

Recibido el 5 de septiembre de 2016.

Aceptado el 4 de noviembre de 2016.

Publicado el 1 de noviembre de 2017.

Agradecimientos al Dr. J. Manríquez Ulloa.

Referencias

1. Oficina Nacional de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Informe mundial sobre las drogas [Internet]. Nueva York. Naciones Unidas; 2012 [Citado 28 Oct 2016]. Disponible en: http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/WDR2012/WDR_2012_Spanish_web.pdf
2. Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol. Décimo estudio nacional de drogas en población general [Internet]. Santiago. 2013 [Citado 28 Oct 2016]. Disponible en: <http://www.senda.gob.cl/wp-content/uploads/2013/10/InformeEjecutivoENPG2012.pdf>
3. Volkow ND, Baler RD, Compton WM, Weiss SR. Adverse health effects of marijuana use. *N Engl J Med*. 2014 Jun;370(23):2219–27.
4. Croen LG, Woesner M, Herman M, Reichgott M. A longitudinal study of substance use and abuse in a single class of medical students. *Acad Med*. 1997 May;72(5):376–81.
5. Da Silveira DX, Rosa-Oliveira L, Di Pietro M, Niel M, Doering-Silveira E, Jorge MR. Evolutional pattern of drug use by medical students. *Addict Behav*. 2008;33(3):490–5.
6. Newbury-Birch D, White M, Kamali F. Factors influencing alcohol and illicit drug use amongst medical students. *Drug Alcohol Depend*. 2000 Sep 4;59(2):125–30.
7. Romero MI, Santander J, Hitschfeld MJ, Labbé M, Zamora V. Consumo de sustancias ilícitas y psicotrópicos entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Rev Méd Chile* 2009;137(4):459–65.
8. Schwartz RH, Lewis DC, Hoffmann NG, Kyriazi N. Cocaine and marijuana use by medical students before and during medical school. *Arch Intern Med*. 1990;150(4):883–886.
9. Secretaría General de la Comunidad Andina. II estudio epidemiológico andino sobre consumo de drogas en la población universitaria [Internet]. 2012 [Citado 28 Oct 2016]. Disponible en www.comunidadandina.org.
10. Moore TH, Zammit S, Lingford-Hughes A, Barnes TR, Jones PB, Burke M, et al. Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: a systematic review. *Lancet*. 2007 Jul 28;370(9584):319–28.
11. Akvardar Y, Demiral Y, Ergör G, Ergör A, Bilici M, Akil Özer Ö. Substance use in a sample of turkish medical students. *Drug Alcohol Depend*. 2003 Nov ;72(2):117–21.

12. Meier MH, Caspi A, Ambler A, Harrington H, Houts R, Keefe RS, et al. Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife. *Proc Natl Acad Sci.* 2012 Oct 2;109(40):E2657–64.
13. Crean RD, Crane NA, Mason BJ. An evidence based review of acute and long-term effects of cannabis use on executive cognitive functions. *J Addict Med.* 2011 Mar 1;5(1):1–8.
14. Silins E, Horwood LJ, Patton GC, Fergusson DM, Olsson CA, Hutchinson DM, et al. Young adult sequelae of adolescent cannabis use: an integrative analysis. *Lancet Psychiatry.* 2014 Sep;1(4):286–93.
15. Emanuel RM, Frellsen SL, Kashima KJ, Sanguino SM, Sierles FS, Lazarus CJ. Cognitive enhancement drug use among future physicians: findings from a multi-institutional census of medical students. *J Gen Intern Med.* 2013;28(8):1028–34.
16. Villatoro-Velázquez JA, Gaytán Flores F, Moreno López M, Gutiérrez López ML, Oliva Robles N, Bretón Cirett M, et al. Tendencias del uso de drogas en la Ciudad de México: Encuesta de Estudiantes del 2009. *Salud Ment.* 2011;34(2):81–94.
17. Boland M, Fitzpatrick P, Scallan E, Daly L, Herity B, Horgan J, et al. Trends in medical student use of tobacco, alcohol and drugs in an irish university, 1973-2002. *Drug Alcohol Depend.* 2006 Nov 8;85(2):123–8.
18. Degenhardt L, Ferrari AJ, Calabria B, Hall WD, Norman RE, McGrath J, et al. The global epidemiology and contribution of cannabis use and dependence to the global burden of disease: results from the GBD 2010 study. *PLoS One.* 2013 Oct 24;8(10):e76635.
19. Hall W, Degenhardt L. Adverse health effects of non-medical cannabis use. *Lancet.* 2009 Sep 4;374(9698):1383–91.
20. Verweij KJH, Huizink AC, Agrawal A, Martin NG, Lynskey MT. Is the relationship between early-onset cannabis use and educational attainment causal or due to common liability? *Drug Alcohol Depend.* 2013 Dec 1;133(2):580–6.