CONSUMO DE PSICOESTIMULANTES LÍCITOS EN ESTUDIANTES DE DOCTORADO EN MEDICINA

Fabio Pérez Bautista[1]
Recibido 23/ 05/2019
Aprobado 05/ 01 /20

RESUMEN

Introducción: Las actividades académicas y hospitalarias conducen a los estudiantes de medicina, al consumo de sustancias psicoestimulantes de uso común con el fin de incrementar su actividad motriz y cognitiva, pero el carácter legal de estos productos no los excluye de tener efectos adversos si se consumen en cantidades inadecuadas. Objetivo: Conocer el consumo de sustancias psicoestimulantes lícitas de uso común en estudiantes del área clínica de Doctorado en Medicina. Método: Estudio con enfoque cuantitativo, método deductivo, tipo descriptivo y transversal en estudiantes del área clínica de Doctorado en Medicina de Universidad de El Salvador 2017, población de 374 estudiantes y muestra de 190, aleatoria y proporcional. Resultados: Casi 70% refirió hacer uso de psicoestimulantes, de ellos 90% relataron al café como el principal psicoestimulante consumido y uno de cada cuatro entrevistados consumen tabaco o bebidas energizantes. El psicoestimulante lícito con mayor consumo inadecuado es el tabaco con 23.3 %. Conclusiones: Los psicoestimulantes lícitos de uso común utilizados por los estudiantes de Doctorado en Medicina en área clínica son: café, tabaco, bebidas energizantes y bebidas de cola. El consumo general de psicoestimulantes en los estudiantes de medicina, se encuentra dentro de los parámetros de consumo a nivel latinoamericano. Los productos que presentaron consumo inadecuado fueron café y tabaco. La cantidad de estudiantes de medicina dependientes al tabaco, asciende a medida avanzan en el área clínica, a pesar de esto, el porcentaje de estudiantes de medicina UEES que fuman, es casi la mitad respecto a la prevalencia de tabaquismo en jóvenes latinoamericanos.

Palabras clave: Bebida energizante, café, El Salvador, nicotina, tabaco, uso legal.

1/ Docente investigador, maestro en ciencias. Docente de Universidad Tecnológica de El Salvador. fabioverano120@gmail.com

CONSUMPTION OF LICIT PSYCHOSTIMULANTS IN STUDENTS OF DOCTORATE IN MEDICINE

Abstract

Introduction: Academic and hospital activities lead medical students to the consumption of psychostimulant substances of common use, in order to increase their motor and cognitive activity, but the legal nature of these products does not exclude them from having adverse effects if consume in inadequate amounts. Objective: To know the consumption of licit psychostimulants substances commonly used in students of the Doctorate in Medicine clinical area of the Universidad Evangélica de El Salvador. Method: Study with quantitative approach, deductive method, descriptive and transversal type, in students of the clinical area of Doctorate in Medicine of the Universidad Evangélica de El Salvador of the cycle 1-2017, population of 374 students and sample of 190, random and proportional. Results: Almost 70% reported making use of psychostimulants, of which 90% reported coffee as the main psychostimulant consumed and one in four people interviewed use tobacco or energy drinks. The licit psychostimulant with the highest inadequate consumption is tobacco 23.3%. Conclusions: The licit psychostimulants of common use used by Doctoral students in Medicine in the clinical area are: coffee, tobacco, energy drinks and cola drinks. The general consumption of psychostimulants in medical students is within the parameters of consumption in Latin America. The products that presented inadequate consumption were coffee and tobacco. The number of medical students dependent on tobacco increases as they advance in the clinical area, despite this, the percentage of UEES medicine students who smoke is almost half of the prevalence of smoking in young Latin Americans.

Keywords: Energy drink, coffee, El Salvador, nicotine, tobacco, legal use.

Introducción

La carrera de Doctorado en Medicina exige de los estudiantes mantener un estado de alerta óptimo durante muchas horas a la semana (1), dicha situación induce al uso de sustancias que sin ser ilícitas estimulen sus capacidades físicas y mentales (2). El carácter legal de estos productos no los excluye de tener efectos adversos si se consumen en cantidades inadecuadas (3). Ante esto, el presente trabajo está orientado a establecer el consumo de sustancias psicoestimulantes lícitas en estudiantes del área clínica de Doctorado en Medicina de una universidad de El Salvador, identificando los más utilizados y cuáles de estos se consumen en niveles inadecuados. De esta manera se tiene un insumo para planificar actividades de promoción de la salud, dirigidas al grupo de riesgo identificado, según el nivel de consumo y tipo de psicoestimulante consumido.

Clasificación de las sustancias psicoactivas

Las sustancias psicoactivas son sustancias que al ser tomadas pueden modificar la conciencia, el estado de ánimo o los procesos de pensamiento de un individuo (4). Dichas sustancias pueden clasificarse según muy diversos puntos de vista: farmacológico, clínico, social, epidemiológico o legal, entre otras (5), según su acción sobre el siste-

ma nervioso central (SNC) las drogas psicoactivas se catalogan como depresoras, psicoestimulantes y alucinógenos (4). Los psicoestimulantes son un grupo de sustancias que aumentan el estado de alerta, disminuyen la sensación de fatiga, elevan el estado de ánimo, incrementan la iniciativa, la confianza, la capacidad de atención y concentración, así como las actividades motoras y verbales (6).

Desde el punto de vista socio legal se clasifican como sustancias psicoactivas reguladas, cuando son utilizadas para medicación como el metilfenidato; sustancias psicoactivas de estatus ilegal o ilícito, como la cocaína; y sustancias psicoactivas de consumo legal o lícito, como las bebidas alcohólicas (4).

Entre las sustancias psicoactivas de uso común están las siguientes: Estimulantes como la cafeína comúnmente bebidos en forma de café, té y muchos refrescos; nicotina que actualmente se consume con mayor frecuencia al fumar cigarrillos de tabaco; y Depresoras como las bebidas alcohólicas que vienen en una amplia variedad, incluyendo cerveza, vino y destilados (4).

Situación de consumo de psicoestimulantes lícitos

Tabaco. En América Latina a los 15 años de edad ya fuman cerca del 40% de los jóvenes (3). Para el 2010 existían 1.3 millones de fumadores en el mundo y 172,000 en América, las proyecciones de consumo para el 2020 son de 1.1 millones a nivel mundial y 149,000 en América (7). En El Salvador el consumo per cápita de cigarrillos es de 472 (7). En 2011 la Organización Panamericana de la Salud hizo un llamado a las autoridades de El Salvador, para resguardar la salud de los salvadoreños mediante la ratificación del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco (8).

Café. El 30% de la población mundial consume una vez al día una taza de café (9). Un 81% de los salvadoreños toman café (10), pero su consumo per cápita de 1.98 kg es más bajo que el consumo de otros productores como los costarricenses que consumen 4.77 kg de café per cápita (11).

Bebidas energizantes. El 30% de los adultos, el 68% de los adolescentes y el 18% de los niños menores de 10 años consumen bebidas energéticas en Europa(12), en Estados Unidos el consumo oscila entre el 30% y el 50% de los adolescentes y adultos jóvenes(13).

Consumo de psicoestimulantes lícitos en población universitaria

Café. Casi el 9 % de estudiantes universitarios en carreras de la salud presentan dependencia a la cafeína y el 90 % ha empleado cafeína en el último mes (14). En estudiantes de medicina, el consumo de cafeína promedio encontrado fue 147,35 mg/día sin diferencia de consumo entre hombres y mujeres (15). Existe evidencia de aumento en el consumo de cafeína en relación con la estancia universitaria (15). La ocasión en la que los estudiantes de medicina consumen productos que contienen cafeína, fue en horas de estudio (50 %), durante las comidas (33 %) (15) y durante la noche (16).

Bebidas energizantes. Más de la mitad de los estudiantes de ciencias de la salud consumen bebidas energéticas; cerca de la mitad a consumido al menos una en el último mes y el principal lugar de consumo es en el hogar, una de las principales razones de consumo fue para inhibir el sueño; este consumo es mayor en los estudiantes que trabajan (17). Casi el 14 % suele consumir bebidas energizantes al menos una vez por semana y consumen bebidas energizantes solas o combinadas con bebidas alcohólicas, principalmente en eventos sociales, así como todos los sucesos relacionados con los momentos de alegría (18).

Tabaco. Más del 70 % de estudiantes de ciencias de la salud presentan dependencia al tabaco (14). La prevalencia en estudiantes de medicina es de 7.5 %,

pero de los estudiantes de medicina que presentan trastornos del sueño, solamente 10 % presentan consumo de tabaco (2).

Impacto del consumo de psicoestimulantes lícitos

Tabaco. El consumo de tabaco está ligado a cerca de una cuarta parte de las defunciones anuales que se producen en las Américas, la carga de enfermedad que genera el consumo de drogas ilegales no llega a la magnitud de la ocasionada por las drogas legales (3). El tabaco es la principal causa evitable de mortalidad prematura en el mundo y en el continente americano, en 1999 había 4 millones de defunciones anuales por el tabaco a nivel mundial. Se proyecta que esta cifra crezca hasta los 10 millones por año para 2030, y que siete de cada diez defunciones atribuibles al tabaco ocurrirán en los países en desarrollo (7). También se ha encontrado que el consumo de tabaco por la noche, genera horarios de sueño irregular (16). El consumo mayor a 5 cigarrillos al día genera dependencia en el fumador (19).

Café. El consumo de cafeína de 250 a 500 mg/día es considerado como consumo moderado. El cafeísmo, se estima inicia con consumo entre 600 mg y 750 mg/día, estando 1000 mg/día en rango tóxico (20).

Bebidas energéticas. Se promueven a sus consumidores como capaces de estimular su energía y mejorar el estado de alerta (21); sin embargo, sus efectos son de corta duración y después del periodo de excitación perturban la memoria, alteran la capacidad analítica cerebral; además llegan a distorsionar la percepción y juicio de la realidad e incluso a producir una falsa sensación de excelente funcionamiento físico y mental (17), la Organización Mundial para la Salud (OMS), asegura que el desconocimiento de la composición de estas bebidas puede provocar alteraciones en quienes la consuman de manera habitual; ya que estos productos contienen componentes que se encuentran en cantidades por encima de las recomendadas, los cuales pueden afectar la salud, produciendo efectos tales como: aumento de la frecuencia cardíaca y la presión arterial, deshidratación, irritabilidad, aumento en el nivel de actividad y tono de conciencia, disminución del apetito y del sueño, nerviosismo, temblores, dificultad de concentración (2). Estudios sobre la neurobiología del sueño han encontrado que el consumo nocturno de este tipo de bebidas genera horarios de sueño irregular (16). Según el Servicio de Emergencias del Hospital Santa Bárbara Sucre, Bolivia, se han presentado casos de alteración del estado de conciencia con alucinaciones y desorientación en pacientes con antecedente de haber ingerido energizarte tipo Red Bull™ 6 latas por día durante un transcurso de 10 días (22).

Metodología

Estudio con enfoque cuantitativo, método deductivo, tipo descriptivo y transversal, en estudiantes del área clínica de Doctorado en Medicina de una universidad de El Salvador en el 2017. Con una población de 374 estudiantes de quinto, sexto año e Internado Rotatorio, la muestra es de 190 estudiantes, calculado con el programa estadístico Epi Info 7, distribuidos según la proporción de la población en los tres años académicos estudiados (**Tabla 1**). El muestreo fue aleatorio y proporcional. La información se recolectó por medio de una encuesta previamente validada y manteniendo la confidencialidad de los participantes. Para el análisis se utilizó el programa estadístico SPSS versión 22 para Windows.

Nivel de Información	Población estudiantil	Proporción porcentual	Muestra
Quinto año	118	31.6 %	60
Sexto año	140	37. 4 %	71
Internado	116	31 %	59
Total	374	100 %	190

Tabla 1. Distribución de la muestra por año académico.
Fuente: Sistema Class a 12 de mayo de 2017.

Presentación de Resultados

Casi 70 % de los entrevistados refirió hacer uso de psicoestimulantes, de ellos 90 % relataron al café como el principal psicoestimulante consumido y uno de cada cuatro entrevistados reseñó consumir bebidas energizantes, tabaco u otro tipo de psicoestimulantes (**Figura 1**).

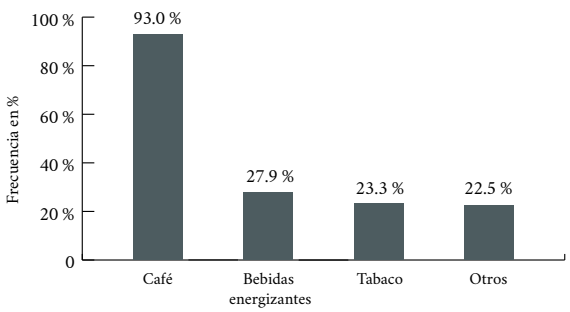

Figura 1. Principales psicoestimulantes consumidos.

Entre los otros psicoestimulantes encontrados, cerca de la mitad de los casos se refirieron a las bebidas carbonatadas, el resto indicó el consumo de complejo B, chocolate y ácido glutámico.

Los psicoestimulantes lícitos que presentaron consumos inadecuados son el tabaco 23.3 % consumido en nivel de dependencia, es decir seis o más cigarrillos al día (19), y el café 3.3 % en rango de cafeísmo que son quienes consumen entre 600 y 750 mg/día de cafeína (20) (**Figura 2**). Así, del total de alumnos que refirieron utilizar psicoestimulantes, el 9 % presentan un consumo inadecuado.

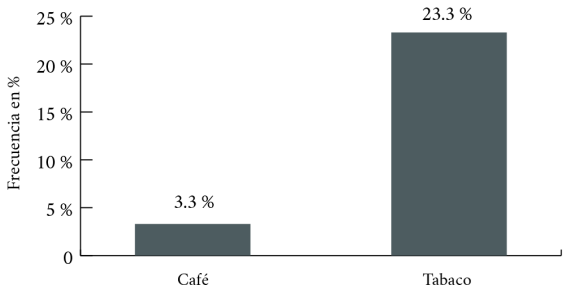

Figura 2. Consumo inadecuado de psicoestimulantes lícitos.

Más del 20 % de tabaquistas consumen tabaco en nivel de dependencia, el consumo por año académico muestra que la cantidad de estudiantes de medicina tabaquistas asciende a medida avanzan en el área clínica (**Figura 3**).

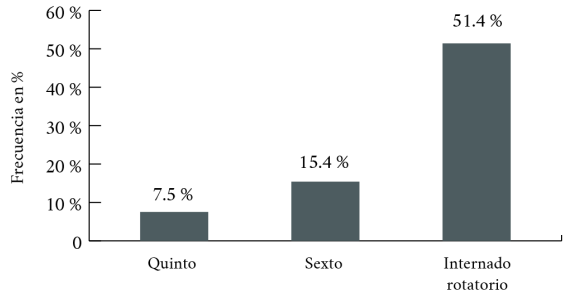

Figura 3. Consumo de tabaco según el nivel académico.

Discusión

Según los datos obtenidos el 68 % de los estudiantes en área clínica de Doctorado en medicina, consume algún tipo de psicoestimulante lícito de uso común, este valor se encuentra dentro de los parámetros normales de consumo a nivel latinoamericano, el cual fluctúa entre el 18 % y 68 % (14).

La cafeína es el principal psicoestimulante lícito de uso común encontrado en el estudio ya que está presente en diversos productos, además del café mismo, en bebidas energizantes y otras sustancias consumidas por los estudiantes como las bebidas de cola y chocolates; solamente como café lo consumen el 90 % de los participantes, seguido de la nicotina donde aproximadamente 1 de cada 4 estudiantes refieren consumir tabaco o cigarrillos, similar consumo presentaron las bebidas energizantes. El carácter lícito o legal de este tipo de sustancias, no es reflejo de su inocuidad, ya que la carga de enfermedad que genera el consumo de drogas ilegales no llega a la magnitud de la ocasionada por las drogas legales (3).

En América Latina, a los 15 años de edad ya fuma cerca del 40% de los jóvenes (3). Por lo tanto, el consumo de tabaco en los estudiantes de medicina 23.3 %, está debajo del valor de consumo a nivel latinoamericano.

En cuanto al café, el 30 % de la población mundial consume una vez al día una taza de café (9) y 81 % de los salvadoreños toman café (10), por lo tanto, encontramos un consumo superior de café en los estudiantes de medicina con 93 %.

El 30 % de los adultos y el 68 % de los adolescentes consumen bebidas energéticas en Europa (12), en Estados Unidos el consumo oscila entre el 30 % y el 50 % de los adolescentes y adultos jóvenes (13). El consumo de bebidas energizantes en los estudiantes de medicina 27.9 % está por debajo del consumo esperado.

Entre las sustancias psicoestimulantes lícitas que presentaron consumos inadecuados están: En mayor proporción el tabaco 23.3 % en nivel de dependencia, seguido del café 3.3 % en rango de cafeísmo. Presentando que de 129 casos de consumo de psicoestimulantes, un 9 % (11) están en rango de consumo catalogado como inadecuado.

El consumo de tabaco o cigarrillo según el nivel de formación académica, muestra un claro aumento, duplicándose de quinto a sexto año, y casi sextuplicándose de quinto año a internado rotatorio, reflejándose en este último año un consumo del 51.4 %. Este aumento del consumo es concordante con las proyecciones para el 2020, que proyectan 1.1 millones de fumadores a nivel mundial y 149,000 en América (7).

Al comparar el consumo de tabaco en los estudiantes de medicina de área clínica UEES 23.3 %, con otro estudio que reporta consumo de tabaco en estudiantes de medicina del 70 %(14), encontramos que el porcentaje de estudiantes de medicina UEES que fuman es tres veces más bajo. Y casi es la mitad de la prevalencia de tabaquismo en jóvenes latinoamericanos, que es de 40 % (3).

Conclusiones

Los psicoestimulantes lícitos de uso común utilizados por los estudiantes de Doctorado en Medicina en área clínica son: café, tabaco, bebidas energizantes y bebidas de cola. Siete de cada diez estudiantes consume alguno de estos productos. El consumo general de psicoestimulantes lícitos en los estudiantes de medicina se encuentra dentro de los parámetros de consumo a nivel latinoamericano.

Respecto a la cantidad consumida, de los anteriores, dos presentan consumo inadecuado a saber, café y tabaco, siendo el tabaco la sustancia psicoestimulante con mayor consumo inadecuado. El consumo de café en los estudiantes de medicina es superior al consumo promedio de los salvadoreños.

La cantidad de estudiantes de medicina dependientes al tabaco asciende a medida avanzan en el área clínica; a pesar de esto, el porcentaje de estudiantes de medicina que fuman, es casi la mitad respecto a la prevalencia de tabaquismo en jóvenes latinoamericanos.

Recomendaciones

Gestionar con las autoridades del Ministerio de Salud de El Salvador (MINSAL), una estrategia conjunta para hacer de las instituciones de salud, ambientes libres de tabaco.

Reforzar las actividades prevención primaria que ya se están realizando en el campus universitario y extenderlas a los centros de salud.

Detección temprana de tabaquismo en rango de adicción y referencia a clínicas de control de adicción

Declaración de conflicto de intereses

Los investigadores declaran no tener conflictos de interés en este estudio.

Agradecimientos

A Dr. Humberto Alcides Urbina, por su colaboración en la programación de las entrevistas.

Fuentes de información consultadas

1. Borda Pérez M, Navarro Lechuga E, Aun Aun E, Berdejo Pacheco H, Racedo Rolón K, Ruiz Sará J. Síndrome de Burnout en estudiantes de internado del Hospital Universidad del Norte. Salud Uninorte [Internet]. 2007 [cited 2018 Jul 27];23(1). Available from: http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=81723106

2. Roncero C, Egido A, Rodríguez-Cintas L, Pérez-Pazos J, Collazos F, Casas M. Consumo de drogas entre los estudiantes de medicina: Una revisión de la literatura 1988-2013. Actas Espanolas De Psiquiatria [serial on the Internet]. (2015, May), [cited July 29, 2018]; 43(3): 109-121. Available from: Fuente Académica Premier.

3. Peruaga A, Rincón A, Selin H. El consumo de sustancias adictivas en las Américas. Adicciones. 2002; 14(2):227.

4. World Health Organization. Neuroscience of Psychoactive Substance Use and Dependence. World Health Organization; 2004. 264 p.

5. Escobar RT. El Crimen de la droga: tóxicos, depresores, estimulantes, drogadicción, narcotráfico, lavado de dinero, SIDA, mafias, geoestrategia, narcoterrorismo. 1995. 525 p.

6. Flórez J. Farmacología humana. Elsevier España; 2003. 1400 p.

7. Guindon GE, Boisclair D. Tendencias Pasadas, Presentes y Futuras del Consumo de Tabaco. 2003 [cited 2018 Jul 13]; Available from: http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/2825

8. Maravilla Arévalo J, Costa de Monterrosa M, Arévalo de Alvarado E, Argueta de Cativo G. Estado nutricional y riesgo cardiovascular en personal administrativo de la Universidad Dr. José Matías Delgado. Crea Ciencia Revista Científica. 2017 Dec 27; 11(1-2):14–22.

9. Valenzuela B A, B AV. EL CAFÉ Y SUS EFECTOS EN LA SALUD CARDIOVASCULAR Y EN LA SALUD MATERNA. Revista chilena de nutrición. 2010; 37(4):514–23.

10. El Economista.net. Un 81% de los salvadoreños toman café [Internet]. El Economista. 2008 [citado 19 de marzo de 2017]. Disponible en: http://www.eleconomista.net/macro/109319-un-81--de-los-salvadorenos-toman-cafe-html

11. REDILACG. Red Latinoamericana de Investigadores en Cadenas Globales de Mercancías [Internet]. 2015 [citado 19 de marzo de 2017]. Disponible en: http://redilacg.org/

12. Energy drinks cause concern for health of young people. 2014 Oct 14 [cited 2018 Jul 13]; Available from: http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/news/news/2014/10/energy-drinks-cause-concern-for-health-of-young-people

13. Álvarez F, Muñoz C, Sánchez MF. Consumo de bebidas energéticas: ¿conoce la población universitaria sus efectos adversos? 1. 2015; 1(2):163–163.

14. Vázquez FL, Blanco V, López M. Consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en futuros profesionales de la salud. 2006 [cited 2018 Jul 17]; Available from: http://hdl.handle.net/10550/22301

15. Osada Liy JE, Liy JEO, Villegas MOR, Vásquez CER, Dienstmaier JV. Consumo de cafeína en estudiantes de medicina y su coexistencia con sintomatología ansiosa y depresiva. Revista Médica Herediana. 2012; 19(3):102.

16. Carrillo-Mora P, Ramírez-Peris J, Magaña-Vázquez K. Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. Rev Fac Med (Méx). 2013; 56(4):5–15.

17. Ponce G, de León P. Consumo de bebidas energéticas y alcohol. Problema de Salud Pública en estudiantes universitarios. 2. [citado 21 de agosto de 2016]; Disponible en: http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/5008/1/.html

18. Bertel L, Dosíl C, Molina M, Briceño A, Florez A, Bozo M. Habitos de consumo de bebidas energizantes y su mezcla con bebidas alcohólicas. Caso: estudiantes escuela de medicina, Universidad del Zulia. Redieluz [Internet]. 2015 Feb 18 [cited 2018 Jul 17];3(1 y 2). Available from: http://200.74.222.178/index.php/redieluz/article/view/19430

19. Brunton, L. L. Goodman & Gilman: Las bases farmacológicas de la terapéutica (12a. ed.). McGraw Hill México; 2012. 1975 p.

20. Osada Liy JE, Rojas Villegas MO, Rosales Vásquez CE, Vega Dienstmaier J. Consumo de cafeína en estudiantes de medicina y su coexistencia con sintomatología ansiosa y depresiva. Rev Med Hered. 2008; 19(3):102–7.

21. World Health Organization. Management of Substance Dependence Team. Neuroscience of psychoactive substance use and dependence. 2003 [cited 2018 Jul 17]; Available from: http://www.who.int/iris/handle/10665/42666

22. Arancibia Andrade B, Salguero Arcienega LC, Ecos Huanaco P. Archivos Bolivianos de Medicina. Archivos Bolivianos de Medicina.:26.