

Prevalencia del consumo de marihuana en estudiantes de una institución de educación superior y los factores asociados a su consumo

Palacios-Arenas Martín Oswaldo*, Terrones-Saldívar Ma. del Carmen**

Resumen

Introducción: La marihuana es la droga ilícita más consumida (OMS). En México ha incrementado el consumo de drogas ilícitas, siendo el consumo de marihuana en estudiantes universitarios de 34.7% en los hombres y de 19.7% en las mujeres. **Objetivo:** Determinar la prevalencia del consumo de marihuana en universitarios. **Metodología:** Estudio observacional, prospectivo y de corte transversal. **Aplicación de la encuesta** "Cuestionario para estudiantes 2012" del Instituto Nacional de Psiquiatría (INP) Dr. Ramón de la Fuente Muñiz a estudiantes de la Lic. de Médico Cirujano de la UAA durante agosto 2016 - enero 2017. **Resultados:** la prevalencia fue de 23.62% (IC 95% 18.9-28.4), en hombres de 28.3% y en mujeres de 19.5%. La edad de inicio fue de 18.23 ± 1.82 años, similar en ambos sexos. El 18.8% es consumidor experimental y el 4.8%, regular. La prevalencia fue mayor en los semestres 3° y 4° y menor en 9° y 10°. **Discusión y conclusión:** El consumo de marihuana fue mayor al de la población general de 18-34 años (23.6% versus 12.8%), pero menor al de otras series en estudiantes universitarios (23.6% VS 30%) $p=0.014$. Los factores asociados fueron problemas físicos o emocionales, baja percepción del riesgo, tolerancia social, consumo de sustancias legales y trastorno de ansiedad ($p<0.05$). Se propone aplicar la encuesta en otras poblaciones de universitarios para comparar diferencias en el patrón de consumo y los factores asociados. Se sugiere generar estrategias de tamizaje, prevención y manejo de adicciones en las poblaciones con factores de riesgo. **LUXMÉDICA AÑO 14, NÚMERO 41, MAYO-AGOSTO 2019, PP 21-30**

Abstract

Introduction: According to the World Health Organization (WHO), cannabis is the illicit drug mostly consumed. In Mexico, the use of illicit drugs has increased; cannabis use in university students is 34.7% in men and 19.7% in women. **Objective:** Determine the prevalence of cannabis use in university students. **Methods:** This is an observational, prospective, and cross-sectional study. The survey "Questionnaire for students 2012" of the INP Dr. Ramón de la Fuente Muñiz was applied to students of the medical degree of the UAA from August 2016 to January 2017. **Results:** The prevalence was 23.62% (95% CI 18.9-28.4), 28.3% in men and 19.5% in women. The age of onset was 18.23 ± 1.82 years, similar in both sexes; 18.8% are experimental users, and 4.8% are regular users. The prevalence was higher in the 3rd and 4th semesters and lower in 9th and 10th semesters. **Discussion and conclusions:** The use of cannabis was higher than that of the general population of 18-34 years (23.6% vs. 12.8%) but lower than that of other series in university students (23.6% vs. 30%) $p = 0.014$. The associated factors were physical or emotional problems, low-risk perception, social tolerance, consumption of legal substances and anxiety disorder ($p < 0.05$). It is proposed to apply the survey in other populations of university students to compare differences in the pattern of consumption and associated factors. It is suggested to generate strategies for screening, prevention, and treatment of addictions in populations with risk factors. **LUXMÉDICA AÑO 14, NÚMERO 41, MAYO-AGOSTO 2019, PP 21-30**

Palabras clave: marihuana, adicciones, universitarios.

Keywords: cannabis, addictions, university students

* Médico pasante de servicio social, Centro de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma de Aguascalientes. México. Correo electrónico mopa9417@gmail.com

** Profesora Investigadora de Tiempo Completo del Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Fecha de recibido: 24 de enero 2019

Fecha de aceptado: 19 de marzo 2019

Correspondencia: Dra en C Ma del Carmen Terrones Saldívar. Edificio 101, planta alta. Centro de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Avenida Universidad 940. Código postal 20131. Teléfono (449) 9108433. Correo electrónico mcterron@correo.uaa.mx

Introducción

“Cannabis” se refiere a la planta o productos de ésta con acciones psicoactivas y biológicas tras su consumo.¹ La marihuana es la droga ilícita más consumida en el mundo con un impacto en 181.1 millones de personas que la utilizan.² La prevalencia estimada en la población general para el continente americano es del 16.5%, siendo mayor en las regiones del norte.³ La Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODE) en México ha revelado un incremento en el consumo de drogas ilícitas alguna vez en las personas entre 18-34 años pasando de 5.7% (2002), 10.6% (2011) a 14.5% (2016), situando a la marihuana como la de mayor uso. La región reportada con mayor consumo de marihuana “alguna vez” es la del Nororiente del país con un 12.6%, pero la región Occidental (se incluye a Aguascalientes) pasó de 9.6% (2011) a 17% (2016) con índices ligeramente más altos en zonas urbanas que en las rurales.⁴⁻⁶ Para 2014, en los estudiantes de nivel medio o medio-superior, el consumo fue de 17.7%, siendo en los hombres de 28.4% y en las mujeres de 21.9%. La media nacional del consumo de marihuana es de 10.6%, presentándose de manera similar para el estado de Aguascalientes.⁷ Estudios realizados en universitarios en otros países latinoamericanos indican una prevalencia del 11.58% siendo menor a la reportada en México, pero con una distribución por sexo similar (mayor en hombres).⁸ En los estudiantes del nivel superior en México, el consumo de marihuana ha sido de 15.1% a 30%, con predominio en hombres.^{7, 9-11}

Los efectos de esta droga radican en la afinidad por los receptores cannabinoides CB1 y CB2 en tejido cerebral, intestinal e inmunológico.¹² Aunque se percibe como una droga poco lesiva presenta repercusiones a corto plazo como la reducción de la memoria, dificultad para el aprendizaje, deterioro de la coordinación motora, alteración del juicio, comportamientos sexuales de riesgo, paranoia y psicosis. Por el consumo prolongado se asocia la adicción, alteración en el desarrollo cerebral, resultado educativo pobre, deterioro cognitivo, reducción del coeficiente intelectual y mayor probabilidad de deserción escolar.^{1, 13} Los trastornos por uso de cannabis son definidos por criterios psicológicos, sociales y fisiológicos documentándose efectos adversos, pérdida del control del consumo y manifestación de síntomas del síndrome de abstinencia.¹⁴

Se han asociado factores individuales con el desarrollo de consumo de marihuana, como: variables genéticas, neuropsicológicas y psiquiátricas. Factores del entorno social: nivel socioeconómico, dificultades para relacionarse, facilidad para adquirir drogas, convivir con consumidores, percepción del peligro, tolerancia social, presión social y prevalencia en su comunidad. Factores del entorno familiar como: disfunción familiar, dinámica familiar, consumo por familiares, distanciamiento de la familia, muerte o enfermedad de alguno de los padres. Factores educativos son: ausentismo, deserción y bajo rendimiento.^{8, 13, 15-18} Por lo anterior, se identifica que la

marihuana representa la droga de mayor uso siendo entre el 62% a 80% del consumo total de drogas ilegales en México, con un inicio a los 18 años en los hombres y 20 en las mujeres.¹⁹ Además, tanto centros gubernamentales, no gubernamentales y de integración juvenil para el tratamiento y rehabilitación en adicciones reportan que la droga de impacto más frecuente por la que acudieron a atención fue la marihuana.¹⁹⁻²¹ Aunado a esto, la falta de reportes sobre el consumo de marihuana entre individuos universitarios hace necesaria la presente investigación para contribuir a la comprensión epidemiológica, determinar los factores asociados al consumo y aplicar estrategias para la prevención y atención de un sector de la población potencialmente productivo que tener complicaciones asociadas al uso de marihuana.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional, prospectivo y de corte transversal. Durante el periodo agosto 2016-enero 2017. La muestra se calculó con la fórmula para proporciones en poblaciones finitas con nivel de confianza del 99%, margen de error absoluto del 0.01 y poder de 0.90, lo cual dio una muestra necesaria de 306. Se hizo muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Se incluyeron estudiantes de la carrera de médico cirujano de la UAA, en los semestres de 1° a 10° y que aceptarían participar. Se excluyeron a estudiantes de otra carrera, universitarios no inscritos en la UAA o que no aceptarían participar. Se eliminaron las encuestas inconclusas o sin todos los ítems cubiertos. Se usó el "Cuestionario para estudiantes 2012" del INP Dr. Ramón de la Fuente Muñiz, por su uso previo en población de estudiantes

mexicanos. Se valoraron las variables sobre el patrón de consumo de marihuana, los aspectos sociodemográficos, consumo de drogas legales e ilegales, problemas relacionados con el consumo de alcohol y otras drogas, conductas antisociales, ámbito personal, ámbito interpersonal, ámbito social, salud mental, rendimiento académico y uso de tiempo libre. Se digitalizó el cuestionario en el sitio web Survio S.R.O®. Link de la encuesta: <https://www.survio.com/survey/d/X5U9D1Q7W5D1O4B6Q> para que fuese más amigable para el usuario y tuviera mayor confidencialidad. Para el análisis estadístico se usó el programa SPSS 22. Realizando pruebas T de student, X² y prueba exacta de Fisher con un rango de confianza del 95% ($\alpha=0.95$), un margen de error del 5% (0.05) y una potencia del 90% (0.90).

Resultados

Características sociodemográficas

Participaron 337 estudiantes, eliminándose 26 encuestas por llenado incorrecto o incompleto. Fueron 164 (53.1%) mujeres y 145 (46.9%) hombres. La edad fue de 20.47+1.73 años. El 4.2% indicó vivir solo, 4.2% solo con otros familiares,

el 2.6% solo con amigos, el 0.6% solo con padre y el 12.3% solo con madre. El resto presenta una estructura familiar conformada por padre, madre (71.6%) y con otros familiares (4.5%). El nivel socioeconómico fue muy alto (39.2%), alto (41.4%), medio-alto (14.6%), medio (4.2%) y tan sólo 0.6% medio-bajo. El 20.1% mencionó presentar algún pro-

blema físico o emocional, 9.7% hombres y 10.4% mujeres.

Prevalencia del consumo de marihuana

La prevalencia estimada fue de 23.62% (IC 95% 18.9-28.4) para el consumo alguna vez en su vida. Fue más frecuente en los hombres (28.3% [IC 95% 20.9-35.6]) que en las mujeres (19.5% [IC 95% 13.4-25.6]), pero no significativo ($X^2=3.276$ $p=0.07$). La edad de inicio del consumo fue de 18.23+1.82 años, similar en ambos sexos. De los consumidores alguna vez, 46.6% (IC 95% 35.1-58) la ha utilizado en el último año, mientras que el 1.9% (IC 95% 0.4-3.5) en el último mes.

De éstos, el 1.0% de 1-5 días, el 0.6% de 6-19 días y el 0.3% >20 días. El 18.8% (IC 95% 14.4-23.1) es consumidor experimental, mientras que el 4.8% (IC 95% 2.5-7.9) es consumidor regular, siendo el 7.6% (IC 95% 3.3-11.9) de los hombres y el 2.4% (IC 95% 0.1-4.8) de las mujeres. En ambos sexos, el cigarro o puro (64%) y la vía fumada (83.6%) fueron las formas más frecuentes de consumo, el resto de la distribución por formas de administración se presenta en la Tabla No.1. El motivo del consumo por primera vez más frecuente fue "para identificar si le gustaba" (54.8%) y se proporcionó inicialmente por un amigo o conocido (83.6%).

Tabla 2

Productos de marihuana y vías de administración entre los consumidores alguna vez. La vía inyectada presentó una frecuencia de 0, por lo que no se incluyó.

FORMAS Y VÍAS DE CONSUMO DE MARIHUANA						
	Hombre (n=41)	IC 95%	Mujer (n=32)	IC 95%	Total (n=73)	IC 95%
Producto						
Aceites o alimentos	31.7%	17.5-46	15.6%	3-28.2	24.7%	14.8-34.5
Ungüentos	14.6%	3.8-25.5	6.3%	-2.1-14.6	11%	3.8-18.1
Pipas sólidas	56.6%	40.9-71.3	37.5%	20.7-54.3	47.9%	36.5-59.4
Cigarros o puros	70.7%	56.8-84.7	56.3%	39.1-73.4	64.4%	53.4-75.4
Pipas de agua	24.4%	11.2-37.5	9.4%	-0.7-19.5	17.8%	9-26.6
Vías de administración						
Fumada	90.2%	76.8-97.3	75%	60-90	83.6%	75.1-92.1
Inhalada	2.4%	-2.3-7.2	6.3%	-2.1-14.6	4.1%	-0.4-8.7
Bebida	34.1%	19.6-48.7	21.9%	7.6-36.2	28.8%	60.8-81.6
Untada	12.2%	2.2-22.2	9.4%	-0.7-19.5	11%	3.8-18.1

En la figura No.1 se muestra que la mayor prevalencia encontrada fue en los semestres 3° y 4° para el consumo "alguna vez", en los últimos 12 meses y en el último mes (28.4%, 14.9% y 3%, respec-

tivamente). Los semestres con menor prevalencia fueron los de 9° y 10° para "alguna vez" y en el "último mes" (18.2% y 9.1%).

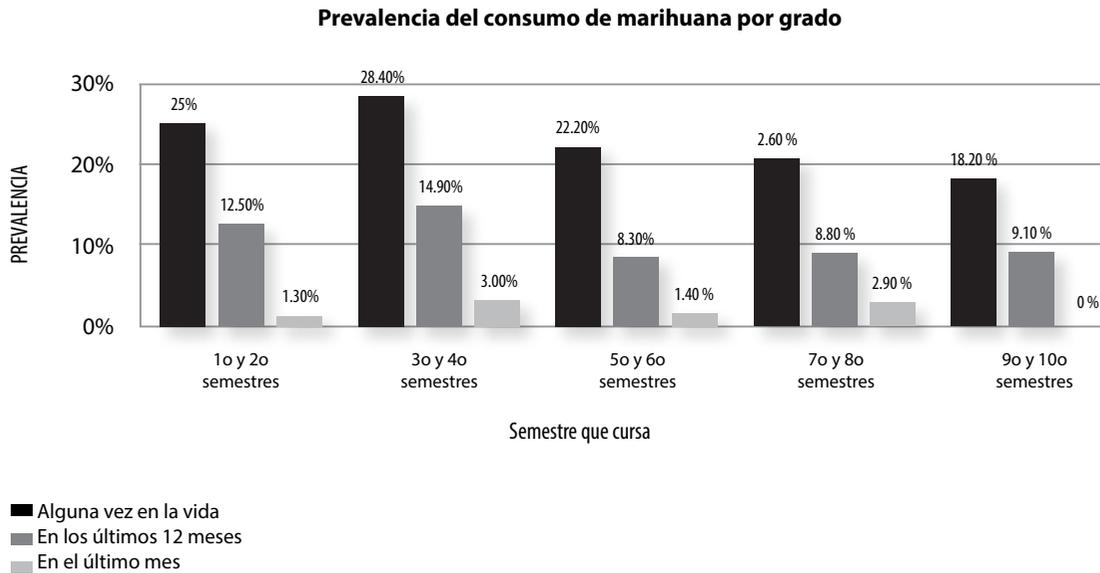


Figura No. 1. Prevalencia del consumo de marihuana por semestres. Se realizó la X^2 pero no se identificó asociación estadísticamente significativa para ninguno de los patrones de consumo y el semestre que cursa.

Factores asociados

Vivir con amigos presenta asociación con una mayor prevalencia de consumo respecto a los que habitan con padre, madre u otros familiares (37.5% vs 10.29%) (P. Fisher $p=0.041$). También se identificó que el consumo de alcohol o tabaco alguna vez en su vida se asoció con el consumo "alguna vez de marihuana" ($X^2=8.684$ $p=0.003$); [$X^2=50.604$ $p<0.0001$], respectivamente). La edad temprana de consumo de alcohol (15.75+1.96 años) y tabaco (16.35+2.03 años) se asoció con el consumo de marihuana "alguna vez" ([T de St=3.91 $p<0.0001$]; [T de st= 2.95 $p=0.004$], correspondientemente). Además, los que han fumado tabaco en los

últimos 12 meses tienen una prevalencia notoriamente mayor (39.86%) de consumo de marihuana de los que no (9.65%); ($X^2=38.887$ $p<0.0001$). Finalmente en los estudiantes que refirieron acudir "siempre" a fiestas o a eventos con amigos donde consumen alcohol tienen mayor prevalencia de uso de marihuana alguna vez y en los últimos 12 meses que aquellos que indican hacer dichas actividades nunca o sólo algunas veces; 64.29% vs 12% y 29.63%, para asistencia con amigos (X^2 $p<0.0001$), 52.63% vs 13.48 y 25.37%, para asistencia a fiestas (X^2 $p<0.0001$). El resto de los factores con asociación estadísticamente significativa se muestra en las tablas No. 3, No. 4 y No. 5.

Tabla 3

Se muestran los factores familiares asociados con el consumo de marihuana. * = no hay asociación estadísticamente significativa.

Factores familiares asociados al consumo de marihuana					
Factor	n=309				
	Usó alguna vez			Usó últimos 12 meses	
		%	Prueba	%	Prueba
Convivencia con madre	Casi no convive/nada	31.91	$X^2=7.790$ p=0.020	10.63	$X^2=9.988$ p=0.040
	1-2 horas/día	32.39		10.63	
	>3 Horas/día	18.32		9.94	
Convivencia con padre	>5 Horas/día	9.09	$X^2=4.325$ p=0.038	*	*
	<5 Horas/día	25.36			
# personas que fuman en el hogar	0	20.7	P. Fisher= 8.223 p=0.025	9.25	P. Fisher= 12.234 p=0.039
	1-2	29.49		15.39	
	>3	75		33.33	
Hermano/s consumen drogas	No	20.72	$X^2=11.628$ p=0.001	8.72	P. Fisher= 13.030 p=0.001
	Sí	47.06		29.41	
Familiares con problemas por alcohol	No	14.66	$X^2 = 22.278$ p<0.0001	7.85	$X^2= 23.173$ p<0.000
	Sí	38.14		16.10	

Tabla 4

Se muestran los factores socio-ambientales estadísticamente asociados con el consumo de marihuana.

Factores socio-ambientales asociados al consumo de marihuana					
Factor	n=309				
	Usó alguna vez			Usó últimos 12 meses	
		%	Prueba estadística	%	Prueba estadística
Le han ofrecido drogas regaladas	No	7.47	$X^2=57.594$ p<0.0001	8.57	$X^2=57.843$ p<0.0001
	Sí	44.44		34.48	
Le han ofrecido drogas vendidas	No	21.43	$X^2=7.974$ p=0.005	8.57	P. Fisher= 13.557 p=0.001
	Sí	44.83		34.48	
Piensas que conseguir drogas es:	Imposible	4.25	$X^2=16.339$ p=0.003	0	$X^2=26.779$ p=0.001
	Muy difícil	20.97		1.61	
	Fácil	29.6		16.3	
	Muy fácil	40.74		22.22	
Mejor amigo consume drogas	No	15.09	$X^2=27.235$ p<0.0001	3.3	$X^2=43.205$ p<0.0001
	Sí	42.27		27.84	
Percepción de peligro para el consumo de marihuana	No peligroso	50.8	$X^2= 38.547$ p<0.0001	33.33	$X^2= 51.188$ p<0.0001
	Peligroso	22.38		7.7	
	Muy peligroso	8.73		1.94	
Amigos que consumen drogas	Ninguno	14.64	P. Fisher= 14.844 p<0.0001	2.55	P. Fisher= 27.951 p<0.0001
	Algunos	32.65		19.05	
	La mayoría	40		40	
¿Cómo verían tus amigos que tú consumirías drogas?	Mal	11.56	P. Fisher= 47.038 p<0.0001	3.52	P. Fisher= 49.586 p<0.0001
	Ni bien, ni mal	45.28		23.58	
	Bien	50		50	

Tabla 5

Se muestran los factores individuales asociados con el consumo de marihuana. * = no hay asociación estadísticamente significativa. ** Sólo valorable para consumo de marihuana alguna vez. **AUDIT27: Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol de la OMS. Zona I: abstinencia o bajo riesgo. Zona II: sobre bajo riesgo, consumo de riesgo. Zona III: consumo de riesgo o perjudicial. Zona IV: dependencia.**

Factores individuales asociados al consumo de marihuana					
Factor		n=309			
		Usó alguna vez		Usó últimos 12 meses	
		%	Prueba	%	Prueba
Problema físico o emocional	No	21.1	X ² =4.513 p=0.034	10.9	X ² =7.167 p=0.028
	Sí	33.9		11.3	
Fumar diariamente	Nunca fumar	9.64	X ² =60.288 p<0.0001	3.61	X ² =65.933 p<0.0001
	Actualmente no fuma	25		8.33	
	Frecuentemente	47.83		26.09	
	Todos los días	68		40	
# de copas por ocasión	1-2 copas	13.68	P. Fisher= 36.385 p<0.0001	5.13	X ² = 39.304 p<0.0001
	5-6 copas	41.03		23.08	
	>10 copas	50		33.33	
Zona de AUDIT	Zona 1	22.41	P. Fisher= 24.297 p<0.0001	8.71	P. Fisher= 31.962 p<0.0001
	Zona 2	55.56		40.74	
	Zona 3	33.33		16.67	
	Zona 4	50		50	
Trastorno de ansiedad Hamilton	No	21.14	X ² = 4.134 p=0.042	**	*
	Sí	33.33			
Inicio de vida sexual activa (IVSA)	No	11.04	X ² = 26.951 p<0.0001	4.55	X ² =39.124 p<0.0001
	Sí	36.13		17.42	
Tipo de relación con persona de IVSA	Amistad	48.72	X ² = 11.203 p=0.011	30.77	X ² =14.406 p=0.025
	Casual	83.33		33.32	
	Noviazgo	29.36		11.92	
Relaciones sexuales y consumo de alcohol	No	27.36	X ² =11.177 p=0.001	10.38	X ² =14.119 p=0.001
	Sí	35.1		32.65	

Discusión

En la serie actual la prevalencia del consumo de marihuana fue mayor a lo reportado en la ENCODE 2017 para la población general de entre 18 a 34 años (23.6% vs 12.8%), siendo mayor tanto en hombres (28.3% vs 20%) como en mujeres (19.5% vs 6.1%).^{4,5,19} También fue mayor a lo reportado en series de universitarios en el

estado de Sinaloa para el consumo alguna vez (15.1% vs 23.6%) y en el último año (5.4% vs 11%).¹⁰ Sin embargo, menor a los reportes de la ciudad de México (30% vs 23.6%), estadísticamente significativa p=0.014.⁹ La distribución por sexo resultó mayor en los hombres que en las mujeres, concordando con publicaciones previas en población general y universitarios.^{7,15,19} La

edad de inicio fue similar a lo reportado en la ENCODET 2017.^{4,5,19} Por frecuencia de utilización, el grupo de consumidores regulares es más reducido que lo estimado entre los estudiantes del Estado de México (4.8% vs 5.9%). Además, al igual que lo que se ha documentado, los productos de marihuana que más se utilizaron fueron los cigarrillos o puros y la vía de administración más prevalente fue la fumada, siendo similar en ambos sexos y grupos de edad.^{1, 21}

Factores asociados

En el ámbito individual, los que destacan son la presencia de problema físico o emocional, baja percepción del riesgo del consumo, consumo temprano de drogas legales, consumo problemático de las mismas, actividades en las que usa el tiempo libre y trastornos de ansiedad ($p < 0.05$), afín a lo descrito por González y Ortiz., donde mencionan que el patrón de consumo de sustancias puede presentarse como modelo ascendente iniciando de forma temprana con drogas legales para posteriormente usar las ilegales.²²⁻²⁴ En el estudio de Blanco y el de Phillip, se ha asociado el consumo de marihuana con trastornos psiquiátricos hallándose la relación que existe entre el consumo y trastornos depresivos, de ansiedad y de adicción al alcohol o al tabaco.^{25,26} Ello es concordante con lo observado en el presente estudio, ya que hubo asociación entre la presencia de ansiedad y el consumo de marihuana alguna vez ($X^2 = 4.134$ $p = 0.042$); el abuso o dependencia de alcohol ([50% para AUDIT zona 4 y 33.33% para zona 3 vs 22.41% para Zona 1] [P. Fisher = 24.297 $p < 0.0001$]); la adicción al tabaco (68% para fumar todos los días vs 9.64% para nunca fumar $X^2 = 60.288$

$p < 0.0001$). Sin embargo, en la población estudiada no se identificó asociación con la presencia de trastorno depresivo, ideación o intento suicida y la poca autoestima con el consumo de marihuana. ($p > 0.05$) Además, el patrón de actividad sexual se asoció con el uso de marihuana ($X^2 = 11.177$ $p = 0.001$) concordando con lo publicado por Moure y cols., reportando la relación de patrones sexuales de riesgo y el consumo de cannabis.²⁷

En el grupo de componentes familiares, es importante mencionar que la estructura familiar no presentó relevancia estadísticamente significativa con mayor consumo de marihuana y fue más relevante el tiempo de convivencia con la madre, con el padre o vivir con la madre, difiriendo de series previas donde mencionan la importancia de la estructura familiar o la funcionalidad de la misma.²² Además, presentar familiares con problemas asociados al alcohol, consumo de drogas ilegales o tabaquismo por familiares ($p < 0.05$) fue semejante a lo descrito en otras poblaciones de universitarios.^{23,24, 26}

Para el grupo de factores sociales la percepción de pocos riesgos negativos asociados al consumo de marihuana, amistades y actividades recreativas donde el consumo de drogas legales o ilegales sea habitual fue análogo a lo descrito en reportes previos donde explican que estos factores se afianzan con expectativas de bienestar, tranquilidad y evitación de problemas, así como la necesidad de ser un sujeto perteneciente a la comunidad que lo circunscribe y se suma a la facilidad de acceso o disponibilidad de la marihuana u otras drogas en el entorno que se desarrolla el adolescente o joven.²²⁻²⁴

Conclusiones

La prevalencia del consumo de marihuana en la población universitaria evaluada es menor al compararla con otras series publicadas en México. Dichas diferencias quizá radiquen en las características sociodemográficas que presenta el grupo evaluado, ya que la mayoría tiene un nivel socioeconómico elevado. Otro factor que puede influir sobre el consumo de marihuana es que la población encuestada estudia una carrera afín al cuidado de la salud, por lo cual la percepción del riesgo asociado al consumo de sustancias psicoactivas puede ser mayor en contraste con otras poblaciones. Se recomienda hacer estudios complementarios para determinar los factores implicados en el desarrollo del consumo de marihuana en otras poblaciones universitarias, con lo cual se puedan generar modelos más completos para realizar intervenciones de tamizaje, prevención y difusión sobre la problemática del consumo de marihuana y sus repercusiones en la salud, el desarrollo personal y el desempeño profesional. Lo anterior, fundamentándose en la importancia que tienen las universidades como formadores de individuos con las herramientas necesarias para afrontar problemas y tomar decisiones, así como la promoción del autocuidado y prácticas sociales benéficas.

Bibliografía

- 1.- Volkow D. Baler R. Compton W. Weiss S. Adverse Health Effects of Marijuana Use. *The New England Journal of Medicine*. 2014; 370: 2219-2227.
- 2.- Organización Mundial de la Salud. The health and social effects of nonmedical cannabis use. 2016. Consultado en: http://www.who.int/substance_abuse/publications/msb_cannabis_report.pdf?ua=1. (Fecha de consulta: 25-08-2016).
- 3.- Oliva N. Villatoro J. Mujica R. Fregoso D. Bustos M. Medina M. Panorama Actual del Consumo de Sustancias en Estudiantes de la Ciudad de México. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. 2015. Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal. Instituto para la Atención y Prevención de las Adicciones; México, D.F.
- 4.- INPRFM, INSP, SSA. Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) 2011: Reporte de Drogas. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; Instituto Nacional de Salud Pública; Secretaría de Salud. 2012. México DF, México: INPRFM. Consultado en: http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/ena_2011_drogas_ilicitas_.pdf. (Fecha: 3-09-2016)
- 5.- Villatoro V. Resendiz E. Mujica A. Et al. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y tabaco 2016-2017: reporte de Drogas (ENCODET). Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la fuente Muñiz; Instituto Nacional de Salud Pública; Secretaría de Salud. 2017. Ciudad de México. Consultado en: <https://www.gob.mx/salud%7Cconadic/acciones-y-programas/encuesta-nacional-de-consumo-de-drogas-alcohol-y-tabaco-encodat-2016-2017-136758>. (Fecha: 22-3-29)
- 6.- Consejo Estatal de Población. Programa Estatal de Población: 2011-2016. 2014. Coordinación Estatal de Planeación de y Proyecto del Gobierno del Estado de Aguascalientes
- 7.- Villatoro V. Oliva R. Fregoso I. Et al. Encuesta Nacional de Consumo de Drogas en Estudiantes 2014: Reporte de Drogas. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; Comisión Nacional Contra las Adicciones. 2015. Secretaría de Salud. México DF, México: INPRFM.
- 8.- Rojas V. Rodríguez C. Zereceda G. Otiniano C. Abuso de drogas en adolescentes y jóvenes y vulnerabilidad familiar. Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito. 2013. Biblioteca Nacional del Perú N° 2013-19282. Perú.
- 9.- Comisión Nacional Contra las Adicciones. Pautas para la Prevención y la Atención de las Adicciones en Universidades, Institutos y Escuelas de Educación Media Superior y Superior en México. 2012. Secretaría de Salud. México, D.F. Consultado en: http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/pautas_prevenccion.pdf (Fecha de consulta: 03-09-2016)
10. Guzmán F. Llamas L. Rodríguez L. Alonso M. Norma subjetiva, intención y consumo de marihuana en jóvenes universitarios de México. *Revista de ciencia y enfermería*. 2012. 18; 57-66.
11. Villatoro J. Mendoza M. Moreno M. Oliva N. Fregoso D. Bustos M. Fleiz C. Mujica R. López M. Medina-Mora M. Tendencias del uso de drogas en la Ciudad de México: Encuesta de estudiantes, octubre 2012.

- Salud Mental. 2014; 37: 423-435.
12. Bostwick J. Medicinal Use of Marijuana. *The New England Journal of Medicine*. 2013; 368: 866-968.
 13. Curran V. Freeman T. Mokrysz C. Lewis D. Morgan C. Parsons L. Keep off the grass? Cannabis, cognition and addiction: Review. *Nature Reviews Neuroscience*. 2016; 17: 293-306.
 14. APA. *Diagnostic and statistical manual of mental Disorders, fifth edition*. Arlington (VA): American Psychiatric Association. 2013.
 15. Consejo Nacional Contra las Adicciones. Encuesta del Estado de México sobre Consumo de Alcohol, Tabaco y Drogas en Estudiantes. Instituto Mexiquense contra las Adicciones; Secretaría de Salud; Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. 2009 Consultado en: http://www.uade.inpsiquiatria.edu.mx/pagina_contenidos/investigaciones/LIBROS%20EDOMEX/Encuesta%20del%20Estado%20de%20Mexico,%20sobre%20consumo%20de%20drogas%20en%20estudiantes,%202009.pdf. (Fecha de consulta: 04-09-2016).
 16. Bustos E. Algunos factores relacionados con las adicciones. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*. 2012; 17: 69-70.
 17. Aguilar E. Valdez G. López M. Gallegos A. Camacho R. Mendoza M. Problematic consumption of drugs and risk or protection factors in a reclusion center of the city of Mexico. *International Journal of Psychological Research*. 2013;6:78-83.
 18. Guimaraes G. Mendoza M. López M. Et al. (2014). Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco, alcohol y drogas en una muestra poblacional de adultos mayores del Distrito Federal. *Revista de Salud Mental*. 2014; 37: 15-25.
 19. Villatoro J. Medina-Mora M. Fleiz C. Et al. El consumo de drogas en México: Resultados de la Encuesta Nacional de Adicciones, 2011. *Revista de Salud Mental*. 2012; 35: 447-457.
 20. Villatoro J. Moreno M. Oliva N. Et al. Consumo de Alcohol, Tabaco y otras Drogas en la Ciudad de México: Medición 2012. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. Instituto para la Atención y la Prevención de las Adicciones, Administración Federal de los Servicios Educativos para el Distrito Federal, México, D.F. 2013.
 21. Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNODC). *Informe Mundial Sobre las Drogas*. Publicación de las Naciones Unidas. 2015; S.15.XI.6.
 22. González K. Londoño C. Factores personales, sociales, ambientales y culturales de riesgo de consumo de marihuana en adolescentes. *Psicología y Salud*. 2017; 27: 141-153.
 23. Ortiz M. Trejo M. Blázquez M. Pavón P. Barreto P. Pérez M. Factores psicosociales asociados al consumo de drogas en estudiantes de dos universidades de América Latina. *Rev. Salud Pública*. 2018; 22: 41-52.
 24. Fleming C. Guttmanova K. Cambron C. Rhew I. Oesterle S. Examination of the Divergence in trends for Adolescent Marijuana Use and Marijuana-Specific Risk Factors un Washington State. *Journal Adolescent Health*. 2017; 59: 269-275.
 25. Blanco C. Hasin D. Wall M. Et al. Cannabis Use and Risk of Psychiatric Disorders Prospective Evidence From a US National Longitudinal Study. *JAMA Psychiatry*. 2016; 73: 388-95.
 26. Phillips K. Phillips M. Duck K. Factors Associated With Marijuana use and Problems Among College Students in Colorado. *Substance use y misuse*. 2017. 0: 1-7.
 27. Moure L. Doallob S. Salvadores J. Corral M. Cadaveira F. Caamano F. Consumo intensivo de alcohol y cannabis, y prácticas sexuales de riesgo en estudiantes universitarios. *Gaceta Sanitaria*. 2016; 30: 438-443.
 28. Organización Mundial de la Salud. AUDIT: Cuestionario de Identificación de los trastornos debidos al consume de alcohol, pautas para su utilización en atención primaria. Consultado en: http://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf. 2001. Última vista. (Fecha de consulta: 20-11-2016).