

Comparación del ambiente familiar y el tipo de consumo de tabaco en adolescentes mexicanos de nivel medio superior

Bertha Lidia Nuño-Gutiérrez,¹ José Álvarez-Nemegyei,² Alejandra Velázquez-Castañeda,³ Amparo Tapia-Curiel⁴

Artículo original

SUMMARY

Introduction

Tobacco use is an addiction of which prevalence, incidence, morbimortality, and medical and social impact have turned it into a global public health problem. It has been related with eleven causes of death and every year 4.9 million tobacco-related deaths occur at 30 years of age. By 2030, an estimated 10 million annual deaths will be tobacco-related. In the United States health care expenses for tobacco-related problems have been estimated from US8.2 to 77 million annually, meaning between 0.46 and 1.15% of GNP. Because of tobacco use is not an exclusive activity of adolescents and young adults it has been defined as a pediatric disease because it frequently begins before fifteen years of age. Even more alarming is that *The Global Youth Tobacco Survey* reported an increase in the tobacco consumption, particularly among women in developing countries like Mexico. This is so common that the previously reported gap between male and female adolescent tobacco users in these countries has all but disappeared. There is a need to develop more studies in order to identify the different influences of tobacco use that in the long run can be modified. Family is one of the most significant influences on people as it models many health-related behaviors, such as diet, exercise, tobacco and alcohol use. It is also the source of its members' psycho-social development, meaning it can both provide support and create stress. Preliminary studies suggest that some family environment factors may influence adolescent tobacco use risk, such as: a background of tobacco use among family members; low levels of family cohesion; defective interaction examples and lack of support bonds; family tolerance to use; low income and low education level; type of family; minimal parental monitoring of adolescent activities; and poor control of the influence of an adolescent's social context, focused on school choice and extra-curricular activity spaces.

However, no study to date has evaluated if there is a relationship between family environment and type of tobacco use in Mexican adolescents. As a response to this lack of information, a comparative

survey was done to compare family environment and type of adolescent tobacco use in high school students in the city of Guadalajara, Jalisco, Mexico.

Materials and methods

A cross-sectional, prospective, comparative study was done in a population of 6987 students enrolled in high schools No. 5 and No. 9 of the University of Guadalajara during the September to December 2005 semester.

These schools were chosen as being the most representative of the city of Guadalajara based on their enrollment and graduation academic indicators. Sample size was calculated with the miscellaneous statistics module of the *True Epistat Program* using a 95% confidence level. Previous studies showed a tobacco use prevalence of 27% in the University of Guadalajara high schools, meaning minimum sample size, including an additional 10% for unrelocated students, was 205 for high school No. 5 (3056 enrolled students) and 400 for high school No. 9 (3931 enrolled students). Selection of eligible subjects was randomly done.

All students enrolled in each school were numbered consecutively and a random selection table was generated using *True Epistat*. Later on the students corresponding to these numbers were located by the school prefects by group and shift. They were then called to answer the electronic self-administered survey in the school's computer room. Location rate was 96% because some students had dropped out and/or changed schools. Data collection was done by using two standardized self-application scales for Mexican population: 1. Tobacco use categorized as light (one to five cigarettes by day) and moderate (six to fifteen cigarettes by day); and 2. Family environment, evaluated by five items: hostility and rejection, communication with children, mutual support from parents and children, and communication between parents.

For each type of tobacco use, the mean grades \pm 95% confidence interval of the items of the family environment scale were obtained and then, they were compared graphically. The project was

¹ Investigadora de la Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud del Adolescente. IMSS, Jalisco.

² Investigador de la Unidad de Investigación Médica. Unidad Médica de Alta Especialidad No. 25. IMSS, Mérida, Yucatán.

³ Universidad del Valle de Atemajac, Jalisco.

⁴ Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud del Adolescente. IMSS, Jalisco.

Correspondencia: Dra. Bertha Lidia Nuño-Gutiérrez. Av. Tonalá No 121. 45400, Tonalá, Jalisco, México.
Tel/Fax (33)3683 2970 e.mail: bertha.nuno@imss.gob.mx

Recibido primera versión: 3 de octubre de 2006. Segunda versión: 20 de abril de 2007. Tercera versión: 13 de diciembre de 2007. Aceptado: 3 de julio de 2008.

approved by the Ethics and Research Committee of the Mexican Institute of Social Security. The survey included an informed consent form with electronic signature. If any participation was not accepted, the survey application did not open. Student participation was anonymous and an electronic mail address was provided for orientation. No users were recorded as requesting orientation.

Results

A total of 1158 students (average age = 16.1 ± 1.1 years, range 14 to 20 years) took the survey, from which 659 (56.9%) were women and 499 (43.1%) were men. Of this total, 615 (53.1%) were non-smokers, 419 (36.1%) were light smokers and 124 (10.8%) were moderate smokers. Non-smoker status was consistently associated with better conditions in all the family environment scale dominions. In comparison with light smokers, non-smokers had higher grades of communication with their parents, there was support from parents to children, as well as communication between parents, and support from the son to the parents dominions; and lower grades in the hostility and rejection dominion. In comparison with moderate smokers, non-smokers had better grades in the communication with the son/daughter dominion and lower grades in the hostility and rejection dominion. No significant differences were observed in the family environment scale between light and moderate smokers.

Discussion

Family environment was consistently shown to be more favorable for adolescent non-smokers compared to smokers; the main differences were between non-smokers and light smokers with fewer differences between non-smokers and moderate smokers. No differences in the family environment items were observed between light and moderate smokers. This finding of favorable family conditions for non-smokers coincides with previous reports.

The fact that family environment does not deteriorate once an adolescent begins tobacco use may mean that certain family structures exists previously that favor tobacco use. Given the cross-sectional design used here, it could not be determined if the evaluated items generate any vulnerability or acted as preventing factors for tobacco use. This would require a more detailed study about these variables. Based on these results and those of previous studies, the starting point of adolescent tobacco use is probably favored by a coincidence among certain family structures such as: family type, family resources, family interactions, type of parent involvement with children, stress management strategies, family modeling, adolescent's psychology, as well as communication and support among family members. Given the above, adolescent tobacco use is likely a social phenomenon involving different social actors like the adolescent, his/her family and the influence of other agents. Educational actions and treatment of adolescents is therefore not enough to address the problem. Parent participation is needed that is specifically focused on understanding typical adolescent behavior; promoting harmonious parent/child relationships; training parents in parental functions such as negotiation and effective communication; and supervision of adolescent activities.

The present study is an initial effort in evaluating the relationship between family environment and adolescent tobacco use. Although it is limited by its cross-sectional design and there is a lack of control of possible confusing variables, it does suggest that adolescent non-smokers have more favorable family environments than adolescent smokers. Future research on this matter will require studies using designs that allow a more thorough understanding of the influence of family environment at the onset of adolescent tobacco use.

Key words: Adolescents, family environment, parent-son relationship, tobacco consumption.

RESUMEN

Introducción

Aunque el tabaquismo no es exclusivo de adolescentes y jóvenes, la enfermedad ha sido definida como pediátrica por su inicio antes de los quince años de edad, por lo es necesario el desarrollo de estudios que identifiquen las diferentes influencias del consumo de tabaco fáciles de ser modificadas. La familia es una de las influencias más importantes para las personas, pues modela comportamientos relacionados con la salud y es donde ocurre el desarrollo psico-emocional de sus miembros. Estudios preliminares han sugerido que algunos factores del ambiente familiar podrían influir en el consumo de tabaco en adolescentes como, por ejemplo, el de consumo de tabaco de familiares, bajos niveles de cohesión familiar, pautas de interacción defectuosas, falta de vínculos de apoyo, tolerancia familiar al consumo, bajos ingresos y bajo nivel educativo, bajo monitoreo paterno en las actividades adolescentes y el pobre control de la influencia del contexto social. Dado que no se han localizado antecedentes de la asociación entre el ambiente familiar y el tipo de consumo de tabaco en adolescentes mexicanos, el objetivo de este estudio fue comparar el ambiente familiar entre los tipos de consumo de tabaco en adolescentes escolares de nivel medio superior en Guadalajara, México.

Material y métodos

Se incluyeron a 1158 estudiantes seleccionados aleatoriamente de dos preparatorias de la Universidad de Guadalajara en el segundo semestre de 2005. La recolección de los datos se realizó por medio de dos escalas de autoaplicación estandarizadas para población mexicana: 1. Consumo de tabaco en el que el patrón de consumo fue categorizado: leve y moderado; 2. Ambiente familiar evaluado por medio de cinco dominios: hostilidad y rechazo, comunicación con el hijo, apoyo de padres a hijos, comunicación entre padres y apoyo del hijo a los padres.

Resultados

Seiscientos quince (53.1%) adolescentes fueron no fumadores, 419 (36.1%) calificaron como fumadores leves y 124 (10.8%) como fumadores moderados. Ser no fumador se asoció consistentemente con un mejor estado en todos los dominios de la escala de ambiente familiar. Los no fumadores tuvieron mayores calificaciones en los dominios de comunicación padre-hijo, apoyo de los padres, comunicación entre los padres y apoyo significativo del hijo, así como menores calificaciones en hostilidad y rechazo en comparación con los fumadores leves. Los no fumadores tuvieron mayores calificaciones en el dominio de comunicación con el hijo y menores calificaciones en el dominio de hostilidad y rechazo en comparación con los fumadores moderados. No se apreció ninguna diferencia entre fumadores leves y moderados.

Discusión

El estudio reveló consistentemente que existe un ambiente familiar más favorable para los adolescentes no fumadores comparados con los fumadores. Las principales diferencias en el ambiente familiar radicaron entre los no fumadores y los fumadores leves, y en menor grado, entre los no fumadores y los fumadores moderados. No apreciamos ninguna diferencia en el ambiente familiar entre los fumadores leves al compararlos con los moderados. A partir de que el ambiente familiar no parece deteriorarse una vez que el adolescente ya inició el consumo de tabaco, sugerimos que existen ciertas estructuras familiares que favorecen su consumo. Partiendo de estas consideraciones, pensamos que el consumo de tabaco en adolescentes es un fenómeno social en el que intervienen diferentes acto-

res sociales, por lo que no es suficiente desarrollar sólo acciones educativas y de tratamiento para los adolescentes, sino que además deben involucrarse los padres.

Palabras clave: Adolescentes, ambiente familiar, familia, consumo de tabaco.

INTRODUCCIÓN

El tabaquismo es una adicción cuya prevalencia, incidencia, morbi-mortalidad e impacto médico-social, la han convertido en un problema global de salud pública. Se ha estimado que el consumo de tabaco se asocia a once causas de muerte,¹ y que cada año ocurren en el mundo 4.9 millones de muertes atribuidas al tabaco² las cuales comienzan a ocurrir a partir de los 30 años.³ Se estima que para el 2030, habrá más de 10 millones de muertes por año en el mundo atribuidas al tabaco.² Por otro lado, los costos de atención a la salud por problemas relacionados al tabaquismo se han estimado entre los 8.2 y 77 millones de dólares al año, lo cual representa entre 0.46 y 1.15% del PIB de EU.⁴

Aunque el tabaquismo no es exclusivo de adolescentes y jóvenes, la enfermedad ha sido definida como una enfermedad pediátrica por su inicio frecuente antes de los quince años de edad.^{5,9-11} Sin embargo, lo más alarmante es que *The Global Youth Tobacco Survey*² reporta un aumento en la epidemia del tabaquismo especialmente entre mujeres en países en desarrollo (como México) de tal forma que prácticamente han desaparecido las diferencias en la prevalencia de consumo de tabaco entre adolescentes varones y mujeres previamente detectada.^{2,10-14}

En Estados Unidos se ha registrado una tendencia hacia la disminución en el consumo de tabaco en adolescentes,^{2,12} y aunque en México se mantenía una tendencia ascendente,^{6,8,15-18} se ha comenzado a reportar una tendencia hacia la baja.^{19,20} No obstante, continúa siendo necesario el desarrollo de estudios que identifiquen las diferentes influencias del consumo de tabaco factibles de ser modificadas.

La familia es una de las influencias más importantes para las personas, pues modela muchos de los comportamientos relacionados con la salud, como por ejemplo: la dieta, el ejercicio, el consumo de tabaco y alcohol. Dentro del entorno familiar es donde ocurre el desarrollo psico-emocional de sus miembros, por lo que éste puede significar una fuente de apoyo y de estrés.²¹

Estudios preliminares han sugerido que algunos factores del ambiente familiar podrían influir en el consumo de tabaco en adolescentes, como por ejemplo: el antecedente de consumo de tabaco entre familiares,^{6,7,22} y en especial el consumo del parente,¹⁰ así como los bajos niveles de cohesión familiar; pautas de interacción defectuosas y la falta de vínculos de apoyo;²³ igualmente es importante tomar en cuenta la tolerancia de la familia con respecto al consumo, bajos ingresos y bajo nivel educativo;²² el tipo de familia;²⁴ el bajo monitoreo paterno en las actividades ado-

lescentes y el pobre control de la influencia del contexto social del adolescente enfocado en la cuidadosa elección de la escuela y otros espacios de actividades extra-escolares.²⁵

Sin embargo, puesto que hasta el momento ningún reporte ha evaluado si existe alguna asociación entre el ambiente familiar y el tipo de consumo de tabaco en adolescentes mexicanos, decidimos realizar la presente encuesta comparativa, la cual tuvo como objetivo comparar el ambiente familiar entre los tipos de consumo de tabaco en adolescentes escolares de nivel medio superior de la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, México.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal, proyectivo y comparativo en el que la población estudiada fue de 6987 estudiantes de las preparatorias No. 5 y No. 9 de la Universidad de Guadalajara inscritos durante el semestre escolar septiembre a diciembre de 2005. Se eligieron estas escuelas de la zona metropolitana de Guadalajara, México, dado que son las más representativas de la zona por sus indicadores académicos de ingreso y egreso.

El tamaño de la muestra fue calculado en el módulo de estadísticas misceláneas del programa *True Epistat*, usando un nivel de confianza de 95%. Puesto que estudios previos han mostrado que la prevalencia de consumo de tabaco en las preparatorias de la Universidad de Guadalajara es de 27%, el tamaño muestral mínimo requerido que incluyó un 10% adicional para reponer estudiantes no localizables fue de 205 para la preparatoria No. 5 (3056 alumnos inscritos) y 400 para la preparatoria No. 9 (3931 estudiantes inscritos).

La selección de los sujetos elegibles se realizó por sorteo, enumerando en forma consecutiva a todos los estudiantes inscritos en cada escuela. Su selección se llevó a cabo mediante números aleatorios obtenidos en el programa estadístico *True Epistat*. Una vez seleccionados los estudiantes, fueron localizados por los prefectos escolares en su grupo y turno. Posteriormente, se les invitó a contestar una encuesta de auto-aplicación diseñada en versión electrónica en la sala de cómputo de su escuela. La tasa de localización fue del 96%, ya que hubo alumnos que habían desertado y/o se habían cambiado de escuela.

La recolección de datos se realizó por medio de dos escalas de autoaplicación estandarizadas para población mexicana:¹⁶ 1. consumo de tabaco en el que el patrón de

consumo fue clasificado como leve cuando se refirió al consumo entre uno y cinco cigarrillos por día y moderado entre seis y quince;²⁶ 2. ambiente familiar evaluado por medio de cinco dominios: hostilidad («mis problemas personales pasan desapercibidos para mis papás»; «mis papás me rechazan»; «a mis papás les es indiferente la convivencia familiar» y rechazo («mis papás me ignoran cuando necesito que me escuchen»; «mis papás piensan que sólo les doy problemas»; «en situaciones difíciles no cuento con mis papás») comunicación con el hijo («cuando algo personal me preocupa se lo comento a mis papás»; «me agrada hablar con mis papás de mis problemas personales»; «platico con mis papás mis problemas personales»), apoyo de padres a hijos («mis papás me motivan a salir adelante cuando tengo problemas»; «mis papás me apoyan en lo que emprendo»; «siento que soy importante para mis papás»), comunicación entre padres («mis papás me platican sus problemas más importantes»; «mis papás me comunican las decisiones más importantes») y apoyo significativo del hijo («si hay una emergencia familiar mis papás cuentan conmigo»; «si mis papás tienen problemas procuro ayudarlos»; «trato de apoyar a mis papás cuando tienen problemas»).¹⁹

Se usó el análisis de varianza de una vía y el cálculo del intervalo de confianza de 95% del promedio para comparar las calificaciones de los diferentes dominios de la escala de ambiente familiar entre los tipos de consumo de tabaco y la prueba de t para muestras independientes para comparar las calificaciones de los dominios de la escala de ambiente familiar entre haber consumido o no tabaco una vez en la vida, los últimos 12 meses y en los 30 días previos. De manera adicional, se usó la prueba de χ^2 para comparar los porcentajes de las diferentes opciones de respuesta en cada uno de los reactivos de los cuatro dominios que componen la escala de ambiente familiar entre los tipos de consumo de tabaco. El nivel de significancia estadística se estableció en 0.05.

El proyecto fue aprobado por un Comité de Ética e Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social. La encuesta incluía un formato de consentimiento informado con firma electrónica, y en caso de no haber aceptado participar en el estudio, la encuesta no se desplegaba. La participación de los estudiantes fue anónima y adicionalmente se instaló un correo electrónico por si requerían orientación. No se registraron usuarios que requirieran orientación.

Cuadro 1. Comparación de las respuestas en el dominio de hostilidad y rechazo entre los tipos de consumo de tabaco

	No fumador (n=615)	Fumador leve (n=419)	Fumador moderado (n=124)	p
Mis problemas personales pasan desapercibidos para mis papás				
Casi nunca	400 (65.0%)	226 (53.9%)	52 (41.9%)	
A veces	158 (25.7%)	141 (33.7%)	49 (39.5%)	
Con frecuencia	38 (6.2%)	35 (8.3%)	14 (11.3%)	
Con mucha frecuencia	19 (3.1%)	17 (4.1%)	9 (7.3%)	<0.0001
Mis papás me rechazan				
Casi nunca	588 (95.5%)	368 (87.8%)	113 (91.1%)	
A veces	20 (3.3%)	44 (10.5%)	9 (7.3%)	
Con frecuencia	4 (0.7%)	5 (1.2%)	2 (1.6%)	
Con mucha frecuencia	3 (0.5%)	2 (0.5%)	0	<0.0001
A mis papás les es indiferente la convivencia familiar				
Casi nunca	477 (77.6%)	313 (74.4%)	92 (74.3%)	
A veces	109 (17.7%)	75 (18.0%)	22 (17.7%)	
Con frecuencia	16 (2.6%)	19 (4.6%)	7 (5.6%)	
Con mucha frecuencia	13 (2.1%)	12 (3.0%)	3 (2.4%)	0.53
Mis papás me ignoran cuando necesito que me escuchen				
Casi nunca	510 (82.9%)	305 (72.8%)	88 (71.0%)	
A veces	83 (13.5%)	86 (20.5%)	30 (24.2%)	
Con frecuencia	11 (1.8%)	22 (5.3%)	3 (2.4%)	
Con mucha frecuencia	11 (1.8%)	6 (1.4%)	3 (2.4%)	<0.0001
Mis papás piensan que sólo les doy problemas				
Casi nunca	512 (83.3%)	330 (78.7%)	85 (68.6%)	
A veces	90 (14.6%)	70 (16.7%)	31 (25.0%)	
Con frecuencia	8 (1.3%)	17 (4.1%)	7 (5.6%)	
Con mucha frecuencia	5 (0.8%)	2 (0.5%)	1 (0.8%)	0.002
En situaciones difíciles no cuento con mis papás				
Casi nunca	501 (81.5%)	298 (71.1%)	86 (69.4%)	
A veces	74 (12.0%)	77 (18.4%)	30 (24.2%)	
Con frecuencia	23 (3.7%)	32 (7.6%)	3 (2.4%)	
Con mucha frecuencia	17 (2.8%)	12 (2.9%)	5 (4.0%)	<0.0001

Cuadro 2. Comparación de las respuestas en el dominio de comunicación del hijo entre los tipos de consumo de tabaco

	No fumador (n=615)	Fumador leve (n=419)	Fumador moderado (n=124)	p
Cuando algo personal me preocupa se lo comento a mis papás				
Casi nunca	84 (13.7%)	111 (26.5%)	34 (27.4%)	
A veces	230 (37.3%)	149 (35.5%)	50 (40.3%)	
Con frecuencia	166 (27.0%)	87 (20.8%)	24 (19.4%)	
Con mucha frecuencia	135 (22.0%)	72 (17.2%)	16 (12.9%)	<0.0001
Me agrada hablar con mis papás de mis problemas personales				
Casi nunca	108 (17.6%)	141 (33.7%)	45 (36.3%)	
A veces	273 (44.3%)	159 (37.9%)	50 (40.3%)	
Con frecuencia	135 (22.0%)	77 (18.4%)	14 (11.3%)	
Con mucha frecuencia	99 (16.1%)	42 (10.0%)	15 (12.1%)	<0.0001
Platico con mis papás mis problemas personales				
Casi nunca	107 (17.4%)	135 (32.2%)	44 (35.5%)	
A veces	242 (39.3%)	152 (36.3%)	47 (37.9%)	
Con frecuencia	159 (25.9%)	84 (20.0%)	21 (16.9%)	
Con mucha frecuencia	107 (17.4%)	48 (11.5%)	12 (9.7%)	<0.0001

RESULTADOS

Fueron incluidos 1158 estudiantes de los cuales 659 fueron mujeres (56.9%) y 499 hombres (43.1%). La edad promedio fue de 16.1 ± 1.1 años (límites de 14 a 20). Seiscientos quince (53.1%) adolescentes fueron no fumadores, mientras que 419 (36.1%) fueron fumadores leves y 124 (10.8%) moderados.

La comparación de las opciones de respuesta de cada uno de los reactivos que componen la escala de ambiente familiar mostró que el estado de no fumador se asoció con un menor porcentaje en las opciones de respuesta «menos deseables», en comparación con el presentado por los sujetos con consumo de tabaco en los dominios de hostilidad y rechazo (excepto para la pregunta «a mis papás les es indiferente la convivencia familiar» (cuadro 1); comunicación

del hijo (cuadro 2), apoyo de los padres (cuadro 3) y comunicación de los padres (cuadro 4).

Por el contrario, en el dominio apoyo significativo del hijo la pregunta «Si mis papás tienen problemas procuro ayudarlos» la opción de respuesta «más deseable», es decir, «con mucha frecuencia», fue más frecuente en el grupo de fumadores moderados (cuadro 5), en tanto que en las otras dos preguntas del dominio el estado de no fumador sí persistió en su asociación con tener menor frecuencia de opciones de respuesta «menos deseable», aunque en este caso el grado de asociación fue menos sólido que el encontrado en los otros cuatro dominios de la escala.

Cuando comparamos los promedios de calificación de cada uno de los dominios de la escala de ambiente familiar encontramos que el estado de no fumador se asoció de manera consistente con un mejor estado del ambiente fa-

Cuadro 3. Comparación de las respuestas en el dominio de apoyo de los padres entre los tipos de consumo de tabaco

	No fumador (n=615)	Fumador leve (n=419)	Fumador moderado (n=124)	p
Mis papás me motivan a salir adelante cuando tengo problemas				
Casi nunca	16 (2.6%)	26 (6.2%)	5 (4.0%)	
A veces	72 (11.7%)	82 (19.6%)	27 (21.8%)	
Con frecuencia	198 (32.2%)	126 (30.1%)	33 (26.6%)	
Con mucha frecuencia	329 (53.5%)	185 (44.1%)	59 (47.6%)	<0.0001
Mis papás me apoyan en lo que emprendo				
Casi nunca	9 (1.5%)	23 (5.5%)	7 (5.6%)	
A veces	68 (11.1%)	102 (24.3%)	18 (14.5%)	
Con frecuencia	222 (36.1%)	130 (31.0%)	39 (31.5%)	
Con mucha frecuencia	316 (51.3%)	164 (39.2%)	60 (48.4%)	<0.0001
Siento que soy importante para mis papás				
Casi nunca	9 (1.5%)	20 (4.8%)	1 (0.9%)	
A veces	56 (9.1%)	78 (18.6%)	20 (16.1%)	
Con frecuencia	180 (29.3%)	109 (26.0%)	35 (28.2%)	
Con mucha frecuencia	370 (60.1%)	212 (50.6%)	68 (54.8%)	<0.0001

Cuadro 4. Comparación de las respuestas en el dominio de comunicación de los padres entre los tipos de consumo de tabaco

	No fumador (n=615)	Fumador leve (n=419)	Fumador moderado (n=124)	p
Mis papás me platican sus problemas más importantes				
Casi nunca	67 (10.9%)	89 (21.2%)	25 (20.2%)	
A veces	254 (41.3%)	176 (42.0%)	45 (36.3%)	
Con frecuencia	200 (32.5%)	101 (24.1%)	38 (30.6%)	
Con mucha frecuencia	94 (15.3%)	53 (12.7%)	16 (12.9%)	<0.0001
Mis papás me comunican las decisiones más importantes				
Casi nunca	16 (2.6%)	34 (8.1%)	9 (7.3%)	
A veces	130 (21.1%)	98 (23.4%)	25 (20.2%)	
Con frecuencia	236 (38.4%)	146 (34.8%)	38 (30.6%)	
Con mucha frecuencia	233 (37.9%)	141 (33.7%)	52 (41.9%)	0.002
Mis papás me comunican sus planes				
Casi nunca	25 (4.1%)	40 (9.5%)	9 (7.3%)	
A veces	152 (24.7%)	124 (29.6%)	34 (27.4%)	
Con frecuencia	249 (40.5%)	153 (36.5%)	38 (30.6%)	
Con mucha frecuencia	189 (30.7%)	102 (24.4%)	43 (34.7%)	0.001

miliar; De esta manera, los no fumadores tuvieron mayores calificaciones en los dominios de comunicación con el hijo, apoyo de los padres, comunicación de los padres y apoyo significativo del hijo, así como menores calificaciones en el dominio de hostilidad y rechazo en comparación con los fumadores moderados (cuadro 6). Además, los no fumadores tuvieron mayores calificaciones en el dominio de comunicación con el hijo y menores calificaciones en el dominio de hostilidad y rechazo en comparación con los fumadores leves (cuadro 7). No se apreció ninguna diferencia entre los fumadores leves y moderados en ninguno de los dominios de la escala de ambiente familiar (cuadro 8).

Adicionalmente, y de manera muy consistente, los adolescentes que reportaron haber consumido tabaco alguna vez en la vida (cuadro 9), en los últimos 12 meses (cuadro 10), y en los últimos 30 días (cuadro 11) tuvieron mayores califica-

ciones en el dominio de hostilidad y menores en los dominios de comunicación con el hijo, apoyo de los padres, comunicación del hijo y apoyo significativo del hijo en comparación con los sujetos que no reportaron consumo de tabaco durante esos lapsos. La única excepción a este patrón consistente, fue el dominio de apoyo significativo del hijo en el consumo de tabaco en los 30 días previos (cuadro 11).

DISCUSIÓN

El estudio reveló de manera consistente que, independientemente del indicador de consumo de tabaco que se use, existe un ambiente familiar más favorable en los adolescentes que no consumen tabaco en comparación con los que lo consumen. De manera adicional, observamos que

Cuadro 5. Comparación de las respuestas en el dominio de apoyo significativo del hijo entre los tipos de consumo de tabaco

	No fumador (n=615)	Fumador leve (n=419)	Fumador moderado (n=124)	p
Si hay una emergencia familiar mis papás cuentan conmigo				
Casi nunca	10 (1.7%)	17 (4.1%)	3 (2.4%)	
A veces	58 (9.4%)	57 (13.5%)	17 (13.7%)	
Con frecuencia	218 (35.4%)	152 (36.3%)	32 (25.8%)	
Con mucha frecuencia	329 (53.5%)	193 (46.1%)	72 (58.1%)	0.008
Si mis papás tienen problemas procuro ayudarlos				
Casi nunca	22 (3.6%)	23 (5.5%)	5 (4.0%)	
A veces	124 (20.2%)	105 (25.1%)	21 (16.9%)	
Con frecuencia	240 (39.0%)	168 (40.1%)	43 (34.7%)	
Con mucha frecuencia	229 (37.2%)	123 (29.3%)	55 (44.4%)	0.02
Trato de apoyar a mis papás cuando tienen problemas				
Casi nunca	14 (2.3%)	22 (5.3%)	6 (4.8%)	
A veces	120 (19.5%)	101 (24.1%)	24 (19.4%)	
Con frecuencia	256 (41.6%)	159 (37.9%)	41 (33.1%)	
Con mucha frecuencia	225 (36.6%)	137 (32.7%)	53 (42.7%)	0.02

Cuadro 6. Comparación de las calificaciones de la escala de ambiente familiar entre los patrones de consumo no fumador y fumador moderado

Dominio	No fumadores	Fumadores moderados	P*
Comunicación del hijo	2.46 ± 0.88	2.15 ± 0.91	<0.0001
Apoyo de los padres	3.41 ± 0.62	3.13 ± 0.76	<0.0001
Comunicación de los padres	2.87 ± 0.69	2.66 ± 0.79	<0.0001
Apoyo significativo del hijo	3.21 ± 0.66	3.05 ± 0.73	0.001
Hostilidad y rechazo	1.25 ± 0.35	1.36 ± 0.45	<0.0001

* ANOVA

Cuadro 7. Comparación de las calificaciones de la escala de ambiente familiar entre los patrones de consumo no fumador y fumador leve

Dominio	No fumadores	Fumadores leves	p*
Comunicación del hijo	2.46 ± 0.88	2.06 ± 0.85	<0.0001
Apoyo de los padres	3.41 ± 0.62	3.26 ± 0.71	0.69
Comunicación de los padres	2.87 ± 0.69	2.79 ± 0.75	0.47
Apoyo significativo del hijo	3.21 ± 0.66	3.24 ± 0.71	0.89
Hostilidad y rechazo	1.25 ± 0.35	1.41 ± 0.42	<0.0001

* ANOVA

Cuadro 8. Comparación de las calificaciones de la escala de ambiente familiar entre los patrones de consumo leve y moderado

Dominio	Fumadores leves	Fumadores moderados	p*
Comunicación del hijo	2.15 ± 0.91	2.06 ± 0.85	0.59
Apoyo de los padres	3.13 ± 0.76	3.26 ± 0.71	0.15
Comunicación de los padres	2.66 ± 0.79	2.79 ± 0.75	0.20
Apoyo significativo del hijo	3.05 ± 0.73	3.24 ± 0.71	0.20
Hostilidad y rechazo	1.36 ± 0.45	1.41 ± 0.42	0.42

* ANOVA

Cuadro 9. Comparación de las calificaciones de la escala de ambiente familiar y el consumo de tabaco alguna vez en la vida

Dominio	Consumo una vez en la vida	No consumo en la vida	p*
Comunicación del hijo	2.13 ± 0.89	2.46 ± 0.88	<0.0001
Apoyo de los padres	3.10 ± 0.75	3.40 ± 0.61	<0.0001
Comunicación de los padres	2.69 ± 0.77	2.87 ± 0.69	<0.0001
Apoyo significativo del hijo	3.10 ± 0.72	3.20 ± 0.65	0.009
Hostilidad y rechazo	1.37 ± 0.44	1.25 ± 0.34	<0.0001

* Prueba de t para muestras independientes.

las principales diferencias en el ambiente familiar se localizaron entre los no fumadores y los fumadores leves, y en menor grado, entre los no fumadores y los fumadores moderados. Finalmente, no apreciamos ninguna diferencia en el ambiente familiar entre los fumadores leves al compararlos con los moderados.

Nuestros hallazgos acerca de las condiciones familiares favorables en los no fumadores coincide con lo reportado en estudios previos,^{17,18,21-24} mientras que, por otro lado, el hecho de que el ambiente familiar no parece deteriorarse más una vez que el adolescente ya inició el consumo

de tabaco, podría significar que existen ciertas estructuras familiares que favorecen el consumo. Dado el diseño trasversal del estudio no pudimos identificar si los dominios evaluados generaban cierta vulnerabilidad o actuaban como factores protectores para el consumo de tabaco, por lo que habría que profundizar en la relación de estas variables.

Tomando en consideración nuestros hallazgos y los estudios previos, podríamos sugerir que la coincidencia de ciertas estructuras familiares como el tipo de familia,²¹ sus recursos,¹⁷ las interacciones familiares,¹⁸ el tipo de involucramiento de los padres con sus hijos,²² las estrategias de

Cuadro 10. Comparación de las calificaciones de la escala de ambiente familiar y el consumo de tabaco en los últimos 12 meses

Dominio	Consumo en el último año	No consumo en el último año	p*
Comunicación del hijo	2.06 ± 0.88	2.39 ± 0.89	<0.0001
Apoyo de los padres	3.12 ± 0.77	3.36 ± 0.64	<0.0001
Comunicación de los padres	2.65 ± 0.78	2.84 ± 0.71	<0.0001
Apoyo significativo del hijo	3.09 ± 0.72	3.18 ± 0.62	0.04
Hostilidad y rechazo	1.37 ± 0.43	1.28 ± 0.38	<0.0001

* Prueba de t para muestras independientes.

Cuadro 11. Comparación de las calificaciones de la escala de ambiente familiar y el consumo de tabaco en los últimos 30 días

Dominio	Consumo en el último mes	No consumo en el último mes	p*
Comunicación del hijo	2.00 ± 0.84	2.37 ± 0.90	<0.0001
Apoyo de los padres	3.13 ± 0.73	3.32 ± 0.68	<0.0001
Comunicación de los padres	2.64 ± 0.77	2.82 ± 0.72	0.002
Apoyo significativo del hijo	3.13 ± 0.69	3.16 ± 0.65	0.65
Hostilidad y rechazo	1.40 ± 0.44	1.28 ± 0.38	<0.0001

*Prueba de t para muestras independientes.

afrontamiento al estrés,²⁷ el modelamiento familiar,^{5,6,9,17} la psicología propia del adolescente,²⁸ y la comunicación y el apoyo entre sus miembros son condiciones que podrían favorecer el inicio del consumo de tabaco en el adolescente.

Partiendo de estas consideraciones, pensamos que el consumo de tabaco en adolescentes es un fenómeno social en el que intervienen diferentes actores sociales, los adolescentes, sus familias y la influencia de otros agentes, por lo que no es suficiente desarrollar sólo acciones educativas y de tratamiento para los adolescentes, sino que además los padres deben involucrarse. De esta manera, se debería desarrollar un enfoque particular en el conocimiento de la conducta típica del adolescente; promover relaciones armoniosas entre padres e hijos, así como entrenar a los padres en funciones parentales como la negociación, la comunicación efectiva y la supervisión de las actividades del adolescente.

Nuestro estudio representa un primer acercamiento a la evaluación del ambiente familiar y su asociación con el consumo de tabaco en adolescentes, y aunque tiene algunas limitaciones como el diseño transversal y la falta de control de variables de confusión, concluimos que los adolescentes no fumadores tuvieron un ambiente familiar más favorable comparados con los consumidores de tabaco, por lo que es recomendable desarrollar estudios con otro tipo de diseños que permitan dilucidar la influencia del ambiente familiar en el inicio del consumo de tabaco en adolescentes.

AGRADECIMIENTOS

Proyecto financiado por el Fondo de Fomento a la Investigación FOFOI-IMSS.

REFERENCIAS

- Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50-year observation on male British doctors. *BMJ* 2004;328: 1519-33.
- American School Health Association. Differences in worldwide tobacco use by gender: findings from the Global Youth Tobacco Survey. *J School Health* 2003;73(6):207-209.
- Valdés-Salgado R. Las cifras de la epidemia. Daños a la salud y mortalidad atribuible En: Valdés-Salgado R, Lazcano-Ponce EC, Hernández-Avila M (eds.). Primer informe sobre el combate al tabaquismo. México ante el Convenio Marco para el Control del Tabaco. México: INSP; 2005.
- Reynales-Shigematsu LM, Juárez S, Hernández-Avila M. Costos de la atención médica de las enfermedades atribuibles al consumo de tabaco en México. En: Valdez-Salgado R, Lazcano-Ponce EC, Hernández-Avila M. Primer informe sobre el combate al tabaquismo. México ante el Convenio Marco para el Control del Tabaco, México. INSP, 2005.
- Ariza I, Cardenal C, Nebot I, Adell M. Predictores de la iniciación al consumo de tabaco en escolares de enseñanza secundaria de Barcelona y Lleida. *Rev Esp Salud Pública* 2002; 76:227-238.
- Berenzon S, Villatoro J, Medina-Mora ME, Fleiz C, Alcántar-Molinar E et al. El consumo de tabaco de la población estudiantil de la ciudad de México. *Salud Mental* 1999; 22(4):20-25.
- Medina-Mora ME, Peña-Corona MP, Cravioto P, Villatoro J, Kuri P. Del tabaco al uso de otras drogas: ¿el uso temprano de tabaco aumenta la probabilidad de usar otras drogas?. *Salud Pública de México* 2004; 44(S1):S109-S115.
- Sansores-Martínez R. Estrategias preventivas para el control del tabaquismo. En: Tapia-Conyer R (ed). Las adicciones: dimensión, impacto y perspectivas. México: Manual Moderno; 2001; p.97.
- Valdés-Salgado R, Hernández-Avila M, Sepúlveda-Amor J. El consumo de tabaco en la Región Americana: elementos para un programa de acción. *Salud Pública México* 2002; 44(S1):S125-S135.
- Nuño-Gutiérrez BL, Álvarez-Nemegyei J, Madrigal-de León E, Rasmussen-Cruz B. Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en adolescentes de una preparatoria de Guadalajara. *Salud Mental* 2005;28(5):64-70).

11. Tapia-Conyer R, Cravioto-Quintana P. Epidemiología del consumo de tabaco. En: Tapia-Conyer R (ed). *Las adicciones: dimensión, impacto y perspectivas*. México: Manual Moderno; 2001; p.65.
12. Hunt MK, Fagan P, Lederman R, Stoddard A, Frazier L et al. Feasibility of implementing intervention methods in a adolescent worksite tobacco control study. *Tobacco control* 2003;12:40-46.
13. Tapia-Conyer R, Medina-Mora ME, León-Álvarez G, Rascón ML, Lazzcano-Ramírez F et al. El consumo de tabaco en el Distrito Federal. *Salud Mental* 1990;13:17-22.
14. Villatoro J, Medina-Mora ME, Amador N, Bermúdez P, Hernández H et al. Consumo de drogas, alcohol y tabaco en estudiantes del DF: medición otoño 2003. *Reporte Global*. México: INP-SEP; 2004.
15. SS-CECAJ. II Encuesta Nacional de Adicciones 1993. Datos de la Región Occidente. Guadalajara, México: SSA-Gobierno del Estado de Jalisco; 1995.
16. SS-CECAJ. III Encuesta Nacional de Adicciones 1998. México: 1999.
17. Coombs RH, Paulson MJ. Contrasting family patterns of adolescent drug users and nonusers. En: Coombs RH (ed). *The family context of adolescent drug use*. New York: Haworth Press; 1988; p.59-72.
18. Profilite SM, Ladd GW. Do mothers' perception and concerns about preschoolers' peer competence predict their peer-management practices?. *Soc Dev* 1994;3:205-21.
19. Villatoro J, Gutiérrez M, Quiroz N, Moreno M, Gaytán L et al. Encuesta de Consumo de Drogas en Estudiantes 2006. México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; 2007.
20. Kuri-Morales PA, González-Roldan JF, Hoy MJ, Cortés-Ramírez M. Epidemiología del tabaquismo en México. *Salud Pública México* 2006;48(S1):s91-s98.
21. Campbell TL. Family's impact on health. A critical review. *Family Systems Medicine* 1986; 4:135-200.
22. Pyle SA, Haddock CK, Hymovitz N, Schwab J, Meshberg S. Family rules about exposure to environmental tobacco smoke. *Families Systems Health* 2005;3:14.
23. Arrellanes-Hernández J, Diaz Negrete D, Wagner-Echegaray F, Pérez-Islas V. Factores psicosociales asociados con el abuso y la dependencia de drogas entre adolescentes: análisis multivariado de un estudio de casos y controles. *Salud Mental* 2004;27(3):54-64.
24. Eitle D. The moderating effects of peer substance use on the family structure-adolescent substance use association: Quantity versus quality of parenting. *Addictive Behaviors* 2005;18:963.
25. Harrington CH, Wiebe RP, Rowe D. Sources of exposure to smoking and drinking friends among adolescents: a behavioral-genetic evaluation. *J Genetic Psychol* 2005;17:153.
26. Tapia-Conyer R, Kuri P, Cravioto P, Galván F, Jiménez B et al. Encuesta Nacional de Adicciones 2002. Capítulo de Tabaco. México: Consejo Nacional Contra las Adicciones, CONADIC; Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, INPRFM; Dirección General de Epidemiología, DGE; Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, INEGI; 2002; p.219.
27. Nuño-Gutiérrez BL, González-Forteza C. La representación social que orientó las decisiones paternas para afrontar el consumo de drogas de sus hijos. *Salud Pública México*. 2004;46(2):123-131.
28. Nuño-Gutiérrez BL, Flores-Palacios F. La búsqueda de un mundo diferente. La representación social que orienta la toma de decisiones en adolescentes mexicanos usuarios de drogas ilegales. *Salud Mental* 2004;27(4):26-34.