

## Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Volumen **17**  
Volume

Número **1**  
Number




Enero-Marzo **2004**  
January-March

*Artículo:*




Prevalencia de tabaquismo en adolescentes  
de un Colegio de Bachilleres del estado de  
Morelos, México

Derechos reservados, Copyright © 2004:  
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

**Otras secciones de  
este sitio:**

-  **Índice de este número**
-  **Más revistas**
-  **Búsqueda**

***Others sections in  
this web site:***

-  ***Contents of this number***
-  ***More journals***
-  ***Search***



**Medigraphic.com**

## Prevalencia de tabaquismo en adolescentes de un Colegio de Bachilleres del estado de Morelos, México

LUZ ARENAS-MONREAL\*  
ROGELIO JASSO-VICTORIA†  
PASTOR BONILLA-FERNÁNDEZ\*  
ISABEL HERNÁNDEZ-TEZOQUIPA\*  
I. CAUDILLO-ROJO§  
AVELINA SOTRES-VEGA†  
J. RAÚL OLMOS ZÚÑIGA†

\* Centro de Investigaciones en Sistemas de Salud/  
Instituto Nacional de Salud Pública.

† Departamento de Cirugía Experimental, INER.

§ Estudiante de medicina. Instituto Politécnico Nacional.  
Trabajo recibido: 12-XI-2003; Aceptado: 11-XII-2003

22

### RESUMEN

**Objetivo:** Conocer la prevalencia de tabaquismo entre estudiantes de un Colegio de Bachilleres con la finalidad de contar con información basal para el diseño de una intervención educativa.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal con el total de alumnos ( $n=490$ ) que asistían a una escuela pública urbana en el estado de Morelos, México. Se aplicó un cuestionario, en diciembre de 2001. Como prueba estadística se llevaron a cabo diferencias de proporciones entre grupos a un nivel de confianza del 95%.

**Palabras clave:**  
Adolescentes, tabaquismo, prevalencia.  
**Key words:** Teenagers, smoking habit, prevalence.

**Resultados:** La prevalencia de tabaquismo fue del 27.3%. Los espacios en donde los adolescentes reportaron que han fumado fueron sitios públicos: fiestas (66%), discotecas (43%), y calle (46.6%). Al explorar la relación entre el tabaquismo de los adolescentes y que algún miembro de la familia también fuera adicto al tabaco se encontró un 71.6% ( $p=0.000$ ). El padre es quien ocupó el primer lugar (55.01%). Entre los estudiantes fumadores el 98.5% consumían además bebidas alcohólicas ( $p=0.000$ ).

**Conclusiones:** Los datos de esta investigación son semejantes a los reportados entre estudiantes de la India y Australia, pero menores a lo señalado en países europeos (Inglaterra, Noruega) y de América (Estados Unidos, Chile). Los resultados encontrados en este estudio serán utilizados para diseñar una intervención educativa dirigida a disminuir la adicción en esta zona.

### ABSTRACT

**Objective:** The purpose of this study was to determine the prevalence of smoking in High School students in order to have significant information to design an educative intervention.

**Material and methods:** A transversal exploratory study was performed on 490 students of a public urban High School in the State of Morelos, Mexico. A survey was applied in December, 2001. Statistical analysis was done by proportion differences between groups with a confidence level of 95%.

**Results:** Smoking habit prevalence was 27.3%. Teenagers reported to smoke in public places: parties (66%), nightclubs (43%), street (46.6%). The relationship between smoking habits in teenagers and having a relative who is also a tobacco addict was 71.6% ( $p=0.000$ ). The father held the first place (55.01%). Among smoking teenagers, 98.5% also drank alcoholic beverages ( $p=0.000$ ).

**Conclusion:** These results are similar to those reported for students in India and Australia, but lower than those for European countries (Great Britain and Norway), and America (USA, Chile). Results of this study will be used to design an educational intervention directed to diminish addiction in this area.

## INTRODUCCIÓN

Desde principios del siglo anterior se han acumulado una gran cantidad de pruebas sobre los efectos negativos que tiene el tabaquismo en la salud, es a partir de los años sesenta cuando el Jefe de Sanidad de los Estados Unidos identifica al tabaquismo como uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de algunas enfermedades crónico degenerativas, incluyendo patologías cardiovasculares, enfermedad obstructiva crónica, efectos perinatales, entre muchos otros<sup>1</sup>. El riesgo de contraer enfermedades causadas por tabaquismo está directamente relacionado con la edad de inicio en su consumo. Los informes de la Organización Mundial de la Salud señalan que tres de cada cinco jóvenes que prueban el tabaco se volverán adictos a la nicotina al llegar a la edad adulta y que la mitad de ellos tendrán una muerte prematura<sup>2</sup>.

En México la proporción de fumadores que empezaron el consumo de tabaco antes de los 18 años muestra una tendencia ascendente, de acuerdo a los datos de las diferentes encuestas (52.2% en 1988, 56.8% en 1993 y 61.4% en 1998). Asimismo, la prevalencia de esta adicción entre menores de 17 se incrementó de 7.7% en 1988 a 11.6% en 1998<sup>3-5</sup>. La prevalencia de consumo de tabaco alguna vez en la vida de los adolescentes ha sido reportada en 42.2%, según la Encuesta Nacional Sobre el Uso de Drogas en la comunidad escolar del país<sup>6</sup> y el porcentaje se eleva (55.4%) entre estudiantes de enseñanza media y media superior de acuerdo a lo reportado en un estudio efectuado en la ciudad de México<sup>7</sup>. Los estudios mencionan que la mayoría de los jóvenes comenzó a fumar entre los 13 y 14 años de edad<sup>8</sup>, lo que conduce a reconocer que la adolescencia es una etapa fundamental para desarrollar actividades preventivas contra el uso del tabaco y de las defunciones provocadas por esta causa.

**Objetivo:** Conocer la prevalencia de tabaquismo entre estudiantes de un Colegio de Bachilleres con la finalidad de contar con información basal para el diseño de una intervención educativa.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio exploratorio transversal para obtener información sobre la adicción al

tabaco y el consumo de bebidas alcohólicas durante la primera semana del mes de diciembre del año 2001. La población de estudio estuvo constituida por todos los alumnos ( $n=490$ ) que asistían a una escuela pública, urbana, de nivel bachillerato en el estado de Morelos. El estado de Morelos, se encuentra ubicado geográficamente en la zona central del país. Los alumnos residen en siete municipios de esta entidad federativa, pero dos de ellos (Yautepec y Tepoztlán) concentran al 94% de la población estudiantil. En el primero de ellos, la población no es tradicional y en el segundo se observa un apego importante a sus tradiciones.

Los criterios de inclusión fueron: que los jóvenes estuvieran inscritos en la matrícula escolar y que asistieran a cualquiera de los dos turnos (matutino y vespertino).

Se aplicó un cuestionario que contenía las siguientes secciones: 1) datos sociodemográficos, 2) características del consumo de tabaco, 3) características del consumo de bebidas alcohólicas.

El cuestionario fue aplicado por un integrante del equipo de investigación, quien es ajeno a la institución educativa y asegurando a los estudiantes que la información proporcionada sería manejada de manera confidencial.

La información fue capturada utilizando el programa FoxPro V. 4 y analizada mediante el programa estadístico Stata versión 7.

Se llevó a cabo el análisis de los datos, obteniendo medidas de tendencia central (medias, medianas) y de dispersión (desviación estándar e intervalos de confianza), frecuencias simples para conocer las características de consumo de tabaco y de alcohol en la población estudiada. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis bivariado para conocer el comportamiento de consumo de tabaco con relación en las características sociales y familiares de los participantes.

Como prueba estadística se llevaron a cabo diferencias de proporciones entre grupos a un nivel de confianza del 95%.

## RESULTADOS

La edad de los estudiantes osciló entre 14 y 20 años, concentrándose el mayor número entre 15 y 17 (445), de los cuales el 42.2% pertenecían al sexo masculino y 57.3% al sexo femenino.

La prevalencia de tabaquismo fue del 27.3% (134), las edades en donde existió un mayor número de adolescentes fumadores fue entre 14-15 años (75%). Analizando el tabaquismo del total de adolescentes que fuman actualmente, con relación al sexo los datos señalan que los varones tuvieron un 31.4% y las mujeres un 24.2%, esta diferencia fue marginalmente significativa ( $p=0.077$ ). El 59.09% fumó el primer cigarrillo entre los 13 y los 15 años de edad.

Los sitios o espacios en donde los adolescentes reportaron que han fumado fueron mayoritariamente áreas públicas: fiestas (66%), discotecas (43%), calle (46.6%); disminuyendo los porcentajes en zonas privadas: casa (25.5%), la cual es comparativamente superior al de la escuela (3.8%).

En el municipio cuya población es no tradicionalista (Yautepec) se encontró un mayor porcentaje de tabaquismo, en comparación con aquel con rasgos tradicionales (53 vs 42%) (Tabla I).

Al explorar la relación entre el tabaquismo de los adolescentes y que algún miembro de la familia también fuera adicto al tabaco se encontró un 32.2% con significancia estadística ( $p=0.000$ ). De los miembros de la familia fumadores, el padre es quien ocupó el primer lugar (55.01%).

Al analizar el tabaquismo y consumo de bebidas alcohólicas de los familiares únicamente entre los adolescentes fumadores, se encontró que en las familias de estos jóvenes los porcentajes de tabaquismo (71.6%,  $p=0.000$ ) y consumo de bebidas alcohólicas (79.8%,  $p=0.000$ ) fueron elevados (Tabla II).

**Tabla I.** Sitios y espacios donde comúnmente fuman los adolescentes de Yautepec, Tepoztlán y en todos los municipios.

Sitios donde comúnmente fuman:	Yautepec				Tepoztlán				Todos los municipios			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Fiestas	18	58.1	28	71.8	20	64.5	16	64.0	40	61.5	47	70.1
Calle	17	54.8	10	25.6	21	67.7	13	52.0	39	60	23	34.3
Bar o discoteca	17	54.8	21	53.8	11	35.5	5	20.0	31	47.7	26	38.8
En casa	5	16.1	17	43.6	4	12.9	6	24.0	9	13.8	25	37.3
Escuela	2	6.4	2	5.1	1	3.2	0	0	3	4.6	2	3.0
Otro lugar	4	13.3	3	7.7	5	16.1	4	16.0	9	14.1	7	10.4

**Tabla II.** Comparación del tabaquismo y consumo de bebidas alcohólicas en familiares de adolescentes fumadores.

Variable	Adolescentes (N=134)	Porcentaje	Diferencia de porcentajes	Valor de p	Intervalo de confianza 95%
Tabaquismo	134	27.3			
a) Fuma alguien de su familia en casa	86	71.6	28.4	0.000	(0.203-0.364)
b) Toma alguien de su familia en casa	107	79.8	20.2	0.000	(0.133-0.269)
c) Según sexo del adolescente:					
Masculino	64	31.4	7.2	0.077	(-0.008-0.152)
Femenino	67	24.2			

Entre los estudiantes fumadores el 98.5% consumían, además, bebidas alcohólicas ( $p=0.000$ ). Al analizar el tabaquismo con el consumo simultáneo de bebidas alcohólicas, por grupos de edad de 14-16 y de 17-20 años, se encontró un 25.4% y un 30.6%, respectivamente.

## DISCUSIÓN

La prevalencia encontrada en este estudio fue mayor que la encontrada en la Encuesta Nacional de Adicciones en 1998, lo que confirma el hecho de que esta adicción se encuentra en ascenso entre los adolescentes.

Los datos de esta investigación son semejantes a los reportados entre estudiantes de la India (29%) y Australia (28%)<sup>9,10</sup>, pero menores a lo señalado en países europeos (Inglaterra 42%, Noruega 40%) y de América (Estados Unidos 41%, Chile 52%)<sup>11-14</sup>. Sin embargo, en otras regiones se reportan porcentajes menores, como es el caso de estudios efectuados en China (5.7%) y Brasil (11.1%)<sup>15,16</sup>. En este estudio se encontró significancia estadística entre la adicción al tabaco de los adolescentes y el tabaquismo de algún miembro de la familia, lo cual es semejante con lo reportado en otras investigaciones<sup>9,13,17</sup>. El tabaquismo se encuentra relacionado con otras adicciones y en este estudio se encontró que el consumo de bebidas alcohólicas y la adicción al tabaco entre los adolescentes presentó significancia estadística, siendo similar a lo reportado por Levy y colaboradores<sup>10</sup>.

Los sitios en los que los adolescentes de este estudio fumaron, fueron en su mayoría espacios públicos. De las áreas privadas, se observa un mayor porcentaje en la casa en comparación con la escuela. Estos datos muestran que el grupo social y el medio ambiente influyen de manera decisiva en esta adicción y específicamente coincide con los resultados reportados por Berenson y colaboradores<sup>7</sup>, quienes reportan que el núcleo familiar (cuando existen parientes fumadores) acepta el consumo de tabaco, siendo allí uno de los lugares donde los adolescentes obtienen los cigarrillos.

Las debilidades de este estudio son las propias de las investigaciones transversales (sesgos de información, de recordatorio, de mala clasificación), sin embargo, no fue el interés de este tra-

bajo entablar una relación causal del tabaquismo en adolescentes, sino explorar aspectos generales relacionados con este fenómeno.

## CONCLUSIONES

Los resultados encontrados en este estudio han contribuido a tener una mejor comprensión del tabaquismo entre los adolescentes de esta región. Los datos obtenidos serán utilizados para diseñar una intervención educativa dirigida a disminuir esta adicción. De los elementos que serán considerados para el diseño de la intervención educativa se encuentra en primer lugar la prevalencia ya que se realizará una medición posterior que, comparará el porcentaje basal con la prevalencia al final de la intervención para medir el impacto de la misma. Las sesiones y materiales educativos incorporarán aspectos y dinámicas que propicien la reflexión alrededor de los espacios y sitios donde los adolescentes fuman, así como la adicción en el seno del núcleo familiar que propicia el inicio en los jóvenes de la propia adicción y la adicción al tabaco como vía de entrada para otras adicciones.

## Agradecimientos

Expresamos nuestro agradecimiento a todos los alumnos del Colegio de Bachilleres que participaron en este estudio, y a la directora del Colegio de Bachilleres No. 3 de Oacalco, Morelos.

## REFERENCIAS

1. **US Public Health Service.** *Smoking and Health. A Report of the Advisory Committee to the Surgeon General of the Public Health Service.* US Department of Health, Education, and Welfare, Public Health Service, Center for Disease Control. PHS Publication No. 1103, 1964.
2. **Organización Panamericana de la Salud.** *Por una juventud sin tabaco.* Washington: OPS, 2001.
3. **Secretaría de Salud.** *Encuesta Nacional de Adicciones 1988.* México, DF: SSA, 1990.
4. **Secretaría de Salud.** *Encuesta Nacional de Adicciones 1993.* México, DF: SSA, 1994.
5. **Secretaría de Salud.** *Encuesta Nacional de Adicciones 1998.* México, DF: SSA, 1999.
6. **Medina MME, de La Fuente R.** *Estudio nacional sobre el uso de drogas en la población estudiantil de la República Mexicana.* Rev Inst Nal Enf Resp Mex 1990; 3 (2 Supl): 9S-10S.

7. Berenzon S, Villatoro J, Medina MME, Fleiz C, Alcántar ME, Navarro C. *El consumo de tabaco de la población estudiantil en la ciudad de México*. Salud Mental 1999;22:20-25.
8. Tapia CR, Kuri MP, Hoy GMJ. *Panorama epidemiológico del tabaquismo en México*. Salud Publica Mex 2001;43:478-484.
9. Ahsan H, Underwood P, Atkinson D. *Smoking Among Male Teenagers in Dhaka, Bangladesh*. Prev Med 1998;27:70-76.
10. Levy SJ, Pierce JP. *Drug use Among Sydney Teenagers in 1985 and 1986*. Community Health Stud 1989;13: 161-169.
11. Charlton A. *Changing Patterns of Cigarette Smoking Among Teenagers and Young Adults*. Paediatr Respir Rev 2001;2:214-221.
12. Rekve R. *Prevalence of Smoking Among High School Students and Teachers in Hamar 1999*. Tidsskr Nor Laegeforen 2000;120:1637-1638.
13. Abrams K, Skolnik N, Diamond JJ. *Patterns and Correlates of Tobacco use Among Suburban Philadelphia. 6th. Through 12th. Grade students*. Fam Med 1999;31: 128-132.
14. Florenzano R, Pino P, Marchandon A. *Factores de riesgo en estudiantes adolescentes en Santiago de Chile*. Rev Med Chil 1993;121:462-469.
15. Wang CS, Chou P. *The Prevalence and Motivating Factors of Adolescent Smoking at a Rural Middle School in Taiwan*. Subst Use Misuse 1996;31:1447-1458.
16. Horta BL, Caldheiros P, Pinheiro RT, Tomasi E, Costa Do, Amaral K. *Smoking Among Teenagers in an Urban Area in Southern Brasil*. Rev Saude Publica 2001;35:159-164.
17. Zhu BP, Liu M, Shelton D, Liu S, Giovino GA. *Cigarette Smoking and its Risk Factors Among Elementary School Students in Beijing*. Am J Public Health 1996;86:368-375.

**Correspondencia:**

Dr. Rogelio Jasso-Victoria, Unidad de Investigación. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Calzada de Tlalpan 4502, colonia Sección XVI. México, D.F., 14080.  
Teléfono: 56668352, Fax: 5665 4623.  
E-mail: rojavi\_2000@yahoo.com.mx

