

Tabaquismo y sintomatología respiratoria en alumnos de la Facultad de Medicina

Emilio Ramos Velázquez, María Eugenia Jiménez Corona
Facultad de Medicina, UNAM.

Resumen

El tabaquismo es un hábito que se adquiere en edades tempranas, está determinado por la interacción de varios factores como nivel educativo, publicidad, aceptación social, etcétera. Los efectos a la salud por su consumo se manifiestan como síntomas respiratorios (tos, expectoración, disnea). En el presente estudio se investigaron la frecuencia y características de este hábito entre los estudiantes de la Fac. de Medicina de la UNAM Generación 1986. Así como la presencia y características de sintomatología respiratoria de los consumidores comparada con los no consumidores. Se identificó una mayor proporción de fumadores del sexo masculino. La sintomatología respiratoria se presentó con mayor frecuencia entre los fumadores, aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa, ya se observa una proporción de síntomas mayor en este grupo. Al comparar la prevalencia obtenida de tabaquismo con grupos similares, nacionales y extranjeros, se observa una tendencia a la disminución que puede ser debida al nivel educativo y las campañas sanitarias contra su consumo establecidas en nuestro país.

Summary

Smoking is a habit acquired at early ages, being determined by interacting factors, educational level, advertising, peer acceptance, etc. The effects on health are reflected in respiratory symptoms (cough, expectoration, dysnea). In this study, we analyzed the frequency and characteristics of this habit in students of the School of Medicine, UNAM, Year-1986. We also studied the presence and characteristics of the symptoms in smokers as compared to non smokers. We identified a greater amount of smokers among the male students. Respiratory symptoms were more frequently found among smokers, although, the differences were not statistically significant. Comparing prevalence of smoking in this group with similar domestic or foreign groups showed a tendency to diminution, which could be due to an increase in educational levels and to the health campaigns established in our country to discourage smoking.

El tabaquismo es uno de los principales factores de riesgo de daño pulmonar que ocasiona problemas de Salud Pública a nivel mundial, mientras en países desarrollados este hábito tiende hacia la disminución, en países en vías de desarrollo como el nuestro, se ha incrementado. Por lo anterior las enfermedades del aparato respiratorio son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, independientemente de la época del año⁵.

Se ha observado que el tabaquismo es un hábito que se adquiere en etapas tempranas de la adolescencia y se estima que la edad promedio en que el mexicano inicia el hábito de fumar es a los 11 años⁶, uno de los factores más importantes que influye en la aparición de este hábito es la publicidad tan difundida que se hace de estos productos.

La frecuencia del hábito tabáquico en relación al sexo muestra diferencias, indicando que ésta sigue siendo

mayor entre los hombres que entre las mujeres, pero con una tendencia a aumentar en las mujeres⁹. Debido a la aparición del tabaquismo en los adolescentes, se ha observado que los consumidores desarrollan tempranamente signos y síntomas respiratorios, tales como: tos, expectoración y disnea^{4 13}.

Los jóvenes fumadores tienen un mayor porcentaje de signos y síntomas respiratorios, cuando se comparan con jóvenes de la misma edad pero sin el hábito de fumar¹⁸.

También se ha observado que los jóvenes fumadores tienen una mayor prevalencia de infecciones agudas del tracto respiratorio¹¹, esto es debido a que el humo del tabaco tiene un efecto inmunosupresor, además de disminuir la actividad antibacteriana de los macrófagos alveolares, produciendo un aumento en las secreciones bronquiales y retención de moco¹.

Finalmente, se ha observado que la interrupción del tabaquismo se asocia con una disminución en la frecuencia de sintomatología respiratoria¹.

El propósito del presente trabajo es señalar la frecuencia y características del tabaquismo, su asociación con la presencia de episodios de patología respiratoria aguda así como de signos y síntomas respiratorios, en alumnos, sin distinción de sexos, de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M., de la Generación 1986.

Materiales y Métodos

El diseño metodológico del presente estudio es: de Corte Transversal (Cross Sectional Study).¹⁵

La población en estudio fueron alumnos de la Generación 1986 de la Facultad de Medicina de la UNAM, con los siguientes criterios de inclusión: sin distinción de sexos, rango de edad de 19 a 25 años, nacidos y residentes en el Distrito Federal.

A cada uno de los alumnos participantes se les aplicó un cuestionario que contiene: ficha de identificación, preguntas sobre la presencia y características de sintomatología respiratoria (episodios respiratorios agudos, tos, expectoración y disnea), así como características del tabaquismo. Este cuestionario fue elaborado con base en uno ya validado y estandarizado en la Universidad de Harvard, con modificaciones para su aplicación en este grupo.²

Se consideró como fumador el sujeto que consume por lo menos un cigarrillo por día, siete cigarrillos a la semana o una cajetilla al mes.

Los datos obtenidos fueron codificados, capturados y analizados en microcomputadora. Las medidas descrip-

tivas que se utilizaron fueron: **proporciones**, medias aritméticas, rangos y desviaciones estándar. Se aplicó la prueba de hipótesis de Chi de Mantel y Haenzel (X^2_{mh}) fijando el nivel de significancia de $p < 0.5$. Se calculó la razón de prevalencias (RP) de episodios agudos, tos, expectoración y disnea entre fumadores y no fumadores. Se calculó el coeficiente de phi (ϕ) como una medida del grado de asociación entre dos variables.¹⁶ Y los intervalos de confianza al 95%.

Resultados

Se aplicaron 299 cuestionarios, 77.86% del total de los alumnos inscritos en el 3er año de la carrera de Médico Cirujano de la generación 86, de los cuales 23 fueron eliminados, por no cumplir con los criterios de inclusión, o por falta de información en el cuestionario. Quedando incluidos en el estudio 276 alumnos.

La distribución porcentual por sexo fue de 53.6% para el masculino y 46.4% para el femenino.

Del total de alumnos del grupo estudiado, 66 fueron fumadores y 210 no fumadores, lo que da un porcentaje de tabaquismo de 24%.

En el grupo de fumadores la proporción de hombres fue de 72.7% y de mujeres fue de 27.3%.

Las características del tabaquismo encontradas en este grupo fueron las siguientes: la edad promedio de inicio fue a los 16 años; el promedio de cigarrillos consumidos por día fue de 5.98; la duración promedio del hábito tabáquico fue de 5.9 años (ver cuadro I y Fig. 1). El 89.39% de los alumnos fumadores refieren introducir el humo al fondo de los pulmones. (Darle "el golpe")

Cuadro I

CARACTERÍSTICAS DEL TABAQUISMO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M., 1988

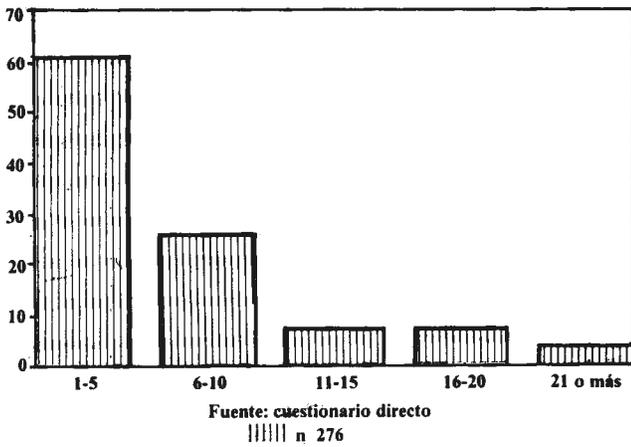
	RANGO	MEDIA	D.E.
Edad del inicio (años)	11-21	16.0	1.0
Cigarrillos/Día	1-20	6.0	5.39
Duración del Hábito (años)	2-12	5.9	2.11

Fuente: Cuestionario Directo.

Los episodios de patología respiratoria aguda en los 18 meses anteriores a la aplicación del cuestionario, se encontraron en 10 alumnos fumadores (15.15%) contra 21 (10%) en alumnos no fumadores. Los resultados obtenidos de la sintomatología respiratoria fueron: estudiantes fumadores con tos, 10 (15.15%), comparado con no

Fig. 1

Distribución Porcentual de Consumo de cigarrillos, alumnos Fac. Med. 1988

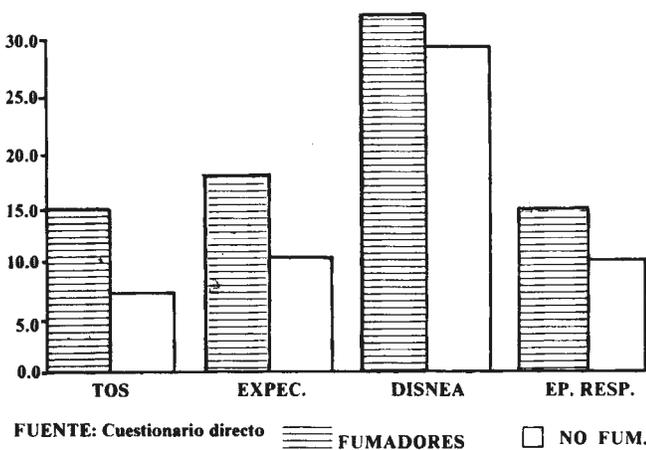


fumadores con tos, 15 (7.14%); estudiantes fumadores con expectoración, 11 (16.66%) contra no fumadores con expectoración, 22 (10.47%); disnea de diferentes intensidades en 22 (33.33%) alumnos fumadores, comparado con 62 (29.52%) alumnos no fumadores. (Ver Fig. 2)

Se calcularon las razones de prevalencia (RP) de episodios agudos respiratorios y sintomatología de alumnos fumadores y no fumadores, obteniéndose las razones de prevalencia que se muestran a continuación:

Fig. 2

Distribución Porcentual de Sintomatología Respiratoria en alumnos de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M., 1988



- En forma global la RP de fumadores y no fumadores fue: con "episodios respiratorios agudos" 1.41; con tos; 1.79; con "expectoración" 1.47; con "disnea" 1.14.
- Por sexo, la RP en fumadores y no fumadores fue: con "episodios respiratorios agudos" 1.03 en hombres y 2.87

en mujeres; con "tos" 1.65 tanto en hombres como en mujeres; "expectoración" 1.3 también en ambos sexos; "disnea" en hombres 1.47 y en mujeres de 1.03. El coeficiente 0 más alto fue de 0.14 en "episodios respiratorios agudos y tabaquismo" en el grupo de mujeres. (Ver cuadros II y III).

Cuadro II

Razones de Prevalencia e Intervalos de Confianza al 95% de Sintomatología Respiratoria, en Alumnos de la Facultad de Medicina, UNAM, 1988.

SINTOMA	R.P.	I. CONFIANZA 95%	O
E.R.A.*	1.41	1.06- 4.08	0.06
TOS	1.79	0.02- 4.23	0.08
EXPECTORA- CION	1.47	-0.72-3.90	0.07
DISNEA	1.14	2.62-4.88	0.05

*E.R.A.: Episodios Respiratorios Agudos
Fuente: Cuestionario Directo

Cuadro III

Razones de Prevalencia e Intervalos de Confianza al 95% de Sintomatología Respiratoria, por sexo en alumnos de la Facultad de Medicina, UNAM, 1988.

SINTOMA	R.P.		I. CONFIANZA 95%		O	
	h	m	h	m	h	m
E.R.A.*	1.03	2.87	-28.08-30.16	0.48-5.10	0.02	0.14
TOS	1.65	1.65	- 0.05- 4.66	2.93-6.41	0.10	0.08
EXPECTORACION	1.32	1.33	- 1.63- 4.51	4.87-7.61	0.08	0.06
DISNEA	1.47	1.03	- 4.78- 3.60	-32.3-34.34	0.10	0.02

*E.R.A.: Episodios Respirativos Agudos
Fuente: Cuestionario Directo

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el resultado global de "Tabaquismo y Tos" con una X mh de 1.97; además se identificó esta diferencia en el resultado de "Tabaquismo y Episodios Agudos Respiratorios" entre mujeres fumadoras y no fumadoras con una X mh de 2.37.

Con respecto al tabaquismo y el resto de la sintomatología respiratoria no se encontraron diferencias significativas entre el grupo de consumidores y no consumidores, tanto en forma global como por sexo.

Discusión

los resultados de frecuencia de tabaquismo que se obtuvieron en los alumnos de la Facultad de Medicina, en

forma global y por sexo, son menores a los encontrados por Casillas en alumnos de diferentes Facultades en 1980³, y Gutiérrez en alumnos de esta misma Facultad en 1984¹⁰, ambos estudios fueron realizados en la UNAM; sus resultados muestran que la frecuencia del tabaquismo ha tenido una disminución en este grupo en particular, probablemente debido al nivel educativo y a las campañas antitabaquismo que se han promovido en los últimos años.

Por otra parte, la disminución en la frecuencia del tabaquismo en países desarrollados²⁰ ha sido más importante que en los subdesarrollados, esto podría explicarse por varios factores, principalmente el educativo, debido a que, en los países desarrollados, las campañas antitabaquismo y la creación de leyes respecto a su consumo y publicidad han dado resultados positivos⁸, por lo que las grandes compañías productoras de cigarrillos han enfocado sus ventas hacia países como el nuestro, a través de grandes campañas publicitarias.

En el presente estudio se observó que la frecuencia del tabaquismo, identificada por sexo, es mayor en hombres que en mujeres, al igual que los resultados de estudios en otros países como Italia y Cuba^{14 17}. En los últimos años en nuestro país se ha observado que el inicio de consumo de tabaco es en etapas más tempranas y en forma más difundida entre las mujeres adolescentes, la OMS señala que, en México, el 44% de mujeres fuman regularmente y enfrentan mayores riesgos para la salud que los hombres, pues tienen más posibilidad de sufrir un infarto al miocardio o derrame cerebral si además están tomando píldoras anticonceptivas¹².

Al comparar los resultados de frecuencia obtenidos a nivel global en la Encuesta Nacional de Salud (ENS), tomando como un solo grupo a hombres y mujeres, los resultados son similares a los del presente estudio, a pesar de que en la ENS se incluyeron sujetos de diferentes edades y niveles socioeconómicos¹⁹. Llama la atención que los resultados obtenidos en la ENS en el grupo específico de 21 a 25 años, comparados con los del presente

estudio se observa que la frecuencia de tabaquismo es mayor en este último. Se debe aclarar que en el informe de la ENS se menciona que en algunos casos los datos se obtuvieron en forma indirecta (por algún familiar), y esto puede dar las diferencias entre ambos estudios.

En un estudio comparativo de jóvenes universitarios fumadores y no fumadores realizado en Estados Unidos para conocer la asociación del tabaquismo con síntomas respiratorios, se describieron los siguientes resultados: Tos en 38% de fumadores contra 8% en no fumadores; disnea en 18% de fumadores contra 9% en no fumadores; expectoración en 52% de fumadores contra 8% en no fumadores⁷. Al comparar los resultados del grupo de no fumadores con los del presente estudio, los porcentajes de "tos" y "expectoración" son similares; no así los porcentajes de "disnea" que en el presente estudio fueron cercanos al doble en los fumadores, y cercano al triple en los no fumadores de los estudios descritos anteriormente. La diferencia en los resultados de "disnea" puede atribuirse, entre otras razones, a la altura sobre el nivel del mar de las ciudades en que se realizaron los estudios.

En forma global, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre fumadores y no fumadores con respecto a "Tos". Específicamente en el grupo de mujeres fumadoras y no fumadoras se identificaron diferencias estadísticamente significativas con respecto a "episodios respiratorios agudos".

Es necesario señalar que a pesar de no identificar diferencias significativas en el resto de la sintomatología en forma global y por sexo, ya se observa una diferencia porcentual en la presencia de síntomas respiratorios, más elevada entre los consumidores.

Con los resultados anteriores se reconoce la necesidad de establecer medidas restrictivas más específicas con respecto a la publicidad de estos productos (enfatar los daños a la salud), sitios de consumo (públicos y privados), requisitos para su adquisición (prohibir su venta a menores), que finalmente repercutirán en el mejoramiento de la salud pulmonar y general de la población.

Referencias

1. American Lung Association and American Thoracic Society.: Etiology and Pathogenesis. Ed. Niles, N., Edwards, M., Hall, C., Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 5a. ed., New York, American Lung Association. 23-30, 1981.
2. British Medical Research Council Committee on the Aetiology of Chronic Bronchitis.: Standardized Questionnaires on respiratory symptoms. Br. Med. J. Vol 2: 1665-1666. 1960.
3. Casillas, C., Benavides, V.: Epidemiología del tabaquismo y del alcoholismo entre los universitarios. Memorias de jornadas internas de trabajo. Dirección General de Servicios Médicos, U.N.A.M., 138-155, 1980.
4. Davies, R.J., Sheinman, B.D.: Smoking and atmospheric pollution. J. Allergy Clin. Immunol. Vol. 78 (5), part. 2: 1031-1035, 1986.
5. Estadísticas nacionales de Salud. Instituto Nacional de Estadística,

- Geografía e Informática. 1980-1986.
6. Echeverría. Tabaquismo. Publicaciones Técnicas de Medicina Preventiva y Social. Facultad de Medicina U.N.A.M.
 7. Enjeti, S., Hazelwood, B., Permutt, S., Menkes, H.: Pulmonary function in young smokers: Male-Female differences. *Am. Rev. Respir. Dis.*, Vol. 118: 667-676, 1978.
 8. Fisher, E.B., Rost, K.: Smoking cessation: a practical guide for the physician. *Clinics in Chest Medicine*. Vol 7 (4) 551-564. 1986.
 9. Gregory, L. S., Cherly, L.P., Understading and deterring tobacco use among adolescents. *Pediatrics clinics of North America*. Vol 34 (2). 363-379, 1987.
 10. Gutiérrez, A.: El hábito de fumar entre los estudiantes de Medicina. *Rev. Fac. Med.* Vol. XXVIII, año 27, No. 11: 491-499, 1984.
 11. Haynes, W.F., Krstulovic, V.: Smoking habit and incidences of respiratory tract infection in a group of adolescent males. *Am Rev. Respir. Dis.* Vol. 93: 730-735, 1966.
 12. Hernández, R. Diez de Julio, Día Nacional sin fumar. *Gaceta U.N.A.M.* año XXXIV. Novena época. Num. 2394, Julio 6: 15, 1989.
 13. Joly, D.J.: El hábito de fumar cigarrillos en América Latina. Una encuesta en ocho ciudades. *Bol. Of Sanit. Panam.* Vol 79(2): 93-111. 1975.
 14. Joly, J.D., Sarmientos, A.M., El habito de fumar en estudiantes preuniversitarios de la Habana, Cuba, 1980. *Bol. Of Sanit. Panam.* Vol. 94 (5): 270-275, 1983.
 15. Kleinbaum, D.G., Kupperl. L., Morgenstern, H. Typology of observational study designs. Ed. Carol Beal. *Epidemiologic Research. Principles and quantitative methods*. New York. Lifetime Learning Publications. 62-95, 1982.
 16. Levin, J.: Correlación. Eds. Escobar, H., Chu, P. *Fundamentos de estadística en la investigación social*. 2a. Ed., México, Arla, 232, 1979.
 17. Modolo, M.A., Minelli, L., Cicchitelli, G.: Smoking habits in Italy *World Smoke Health*. Vol. 5 (3): 34-36, 1980.
 18. Rush, D.J.: Respiratory symptoms in a group of American secondary school students: the overwhelming association with cigarette smoking. *Int. J. Epidemiol.* Vol. 3: 153-165, 1974.
 19. Tapia, R., Lazcano F., Sepulveda, J. et al. El consumo de tabaco en México: resultados de la encuesta nacional de salud. *Epidemiología. Boletín mensual. Sector Salud. Volumen 4 (3)*, 1989.
 20. Unites States of America. Department of Health Education and Welfare: National clearing-house for smoking and Health, patterns and prevalence of teen-ager smoking: 1968, 1970, 1972. *DWEH Publication (H.S.M.) 73-8701*.