

## Prevalencia de tabaquismo en estudiantes recién ingresados a la Universidad Santiago de Cali

LUIS ALBERTO TAFUR, M.D.<sup>1</sup>, GUSTAVO ORDÓÑEZ, M.D.<sup>1</sup>, JUAN CARLOS MILLÁN, BIOL.<sup>1</sup>,  
JESÚS MARÍA VARELA, M.D.<sup>1</sup>, PATRICIA REBELLÓN, M.D.<sup>2</sup>

### RESUMEN

**Introducción:** El estudio de la epidemiología del tabaquismo en grupos humanos que se encuentran en fase de formación académica es de importancia si se tiene en cuenta que en el futuro serán agentes de cambio y en el caso de la salud, serán quienes actúen frente a factores de riesgo de enfermedades crónicas. En 2004 se utilizó la misma encuesta aplicada en un estudio en la Universidad Santiago de Cali (USC) en 2003, para conocer la prevalencia y las características del hábito de fumar en todos los estudiantes diurnos recién ingresados al primer semestre académico del segundo semestre del 2004, con el fin de tener una línea de base para estudios posteriores.

**Método:** Se realizó un estudio transversal mediante una encuesta auto-diligenciada por los estudiantes de primer semestre que ingresaron a la USC en el período académico iniciado en el segundo semestre del 2004 diurno en la sede de Pampalinda.

**Resultados:** Entre julio y agosto de 2004 se aplicó la encuesta a una población de 1324 personas, con una respuesta de 1186 (89.6%). De ellas 23.2% manifestaron ser fumadores, ya sea habituales o esporádicos y 4.4% se calificaron como ex-fumadores. Los hombres fuman más (34.2%) que las mujeres (18.2%) con diferencias estadísticamente significativas. Según la edad, los estudiantes menores de 17 años presentan la menor proporción de fumadores. La edad con la mayor proporción es el grupo de mayores de 22 años aunque las diferencias no son significativas. Entre programas académicos, los estudiantes de áreas sociales diferentes a salud tienen las mayores prevalencias. Los estudiantes de programas relacionados con las vías respiratorias tienen las menores prevalencias.

**Discusión:** Las prevalencias del hábito de fumar son similares a las observadas en estudios de la población general y en población estudiantil universitaria. Se confirmó la presencia de un sesgo de no respuesta en el estudio de 2003. Los estudiantes de programas académicos relacionados con las vías respiratorias tienen prevalencias inferiores a las de otros programas lo cual se debe confirmar en otros estudios.

*Palabras clave:* Tabaquismo; Prevalencia; Estudiantes universitarios; Sesgo.

### SUMMARY

**Introduction:** It is important to study the smoking habit epidemiology in those of humans, which are in the process of academic formation. Those groups will be in the future agents of change in our community and in the case of people involved in the health areas; they are going to deal with risk factors related to chronic diseases. In 2004, the same questionnaire of other study carried out in 2003 was applied in students of programs operating during the day time and enrolled in the first semester, the questionnaire was done during the second half of the year; the purpose was to know the characteristics of the smoking habit in this population and to have a data base for future studies.

**Methods:** This transversal study was done by applying a self responded questionnaire addressed to students of the day time journey and enrolled in the first semester from August to November of 2004.

**Results:** The questionnaire was fulfilled by 1186 (89.6 %) out of 1324 students with criteria to be included in the study. A proportion of 23.2% of students were classified as smokers, with sporadic or habitual habit, and 4.4% of students were classified in the group of ex-smokers. There was a significant difference between males (34.2%) and females (18.2%). According to the group of age, those younger than 17 years old had the lowest proportion of smokers. Despite of non significant differences, the group older than 22 years old had the highest proportion of smokers. Comparing between academic programs, those students from social

1. Profesor, Facultad de Salud, Grupo de Investigación en Salud Respiratoria (GISAR), Universidad Santiago de Cali, Cali, Colombia. e-mails: lutafur@yahoo.com ordonezgustavo@yahoo.com juancarlosmillane@yahoo.com  
jmvarela@usc.edu.co papirebe@yahoo.com
2. Médica del Servicio Médico, Universidad Santiago de Cali, Cali, Colombia.  
Recibido para publicación noviembre 15, 2005 Aceptado para publicación marzo 15, 2006

areas different to health had the highest rate of prevalence. Those students enrolled in programs related to the human airways had the lowest prevalence.

**Discussion:** The prevalence of smokers in this group of study is similar to the rate reported in the general population and studies developed in university students. A bias of no response was confirmed in the study of 2003. Those students from academic programs related to the respiratory airways had lower rates of smokers, and this should be confirmed in other studies.

**Key words:** *Smoking habit; Prevalence; Tobacco; University students; Bias.*

Evidencias recientes indican que las altas tasas de tabaquismo entre adultos jóvenes en los Estados Unidos se pueden relacionar en parte con la iniciación del hábito durante la adolescencia<sup>1</sup>. Los adolescentes son blanco fácil para las tentaciones del tabaco; como la industria tabacalera conoce esto bien, dirige la mayor parte de sus campañas pro-tabaco a este segmento de población. El hábito de fumar se inicia y se consolida hasta constituir una dependencia a la nicotina.

Los estilos de vida se adquieren básicamente en la infancia y en la adolescencia, así pues, se debe tener especial interés en estudiar cómo se instauran en estas etapas determinadas conductas de mucho riesgo para la salud<sup>2</sup>.

Las enfermedades que aparecen en general en edades medias y avanzadas de la vida se presentan como consecuencia de hábitos adquiridos en la juventud, de ahí la importancia de intervenir sobre estos últimos grupos de edad, para evitar la adquisición de conductas que traerán muchos años después, consecuencias importantes sobre la salud<sup>3</sup>. El estudio de la epidemiología del tabaquismo en grupos humanos que se encuentran en fase de formación académica es de importancia si se tiene en cuenta que en el futuro serán agentes de cambio y en el caso de la salud, serán quienes actúen frente a factores de riesgo de enfermedades crónicas<sup>4</sup>.

En estudios sobre el consumo de tabaco en otros países, como el realizado por Montero *et al.*<sup>5</sup> se observó que los estudiantes de primeros cursos de medicina tienen una prevalencia de tabaquismo menor que la encontrada en personal profesional de salud, pero también que el número de fumadores es mayor cuando terminan su formación que al principio de ésta.

El Grupo de Investigación en Salud Respiratoria (GISAR) de la Universidad Santiago de Cali (USC) tiene

como objetivos estudiar el comportamiento de los factores de riesgo de enfermedades respiratorias en la población, con énfasis en los estudiantes universitarios. Como el GISAR tiene además como propósitos a mediano plazo, intervenir los factores de riesgo, consideró necesario como punto de partida, estudiar la prevalencia del hábito de fumar en la población universitaria de la jornada diurna de la USC, para lo cual se realizó en 2003 el primer estudio de la prevalencia del hábito entre los docentes, el personal administrativo y los estudiantes de primero y octavo semestres en la sede de Pampalinda de la Universidad<sup>6</sup>. En 2004 se aplicó la misma encuesta para conocer la prevalencia y las características del hábito de fumar en todos los estudiantes diurnos recién ingresados al primer semestre académico del segundo semestre del 2004, con el fin de tener una línea de base para estudios posteriores.

Este artículo comunica los resultados generales de prevalencia del hábito de fumar en agosto de 2004 entre los estudiantes de los programas académicos del área de salud y de otras áreas y se comparan con los obtenidos en el estudio del 2003 en la misma universidad. Las conclusiones relacionadas con factores que se asocian con el principio del hábito, como padres fumadores, edad de comienzo, asociación con ejercicio y los relativos a la intensidad como frecuencia, hora del primer cigarrillo, etc., se informarán en otros artículos. En el estudio del 2003<sup>6</sup> los autores consideraron la posible presencia de un sesgo de no respuesta relacionada con el temor de los estudiantes de ser retirados de la universidad si manifestaban tener el hábito, pues obtuvieron una prevalencia inferior de fumadores a las observadas en estudios semejantes en otros países. Para evitar esta situación, se modificó la metodología de la aplicación de la encuesta como se describe posteriormente.

## MÉTODO

Se realizó un estudio transversal mediante una encuesta auto-diligenciada por los estudiantes de primer semestre que ingresaron a la USC en el período académico del segundo semestre del año 2004 diurno, en el mes de agosto de 2004. Se tomó el universo de estudiantes de primer semestre. Se aplicó la misma encuesta del 2003, elaborada con base en los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>7</sup> la cual tiene preguntas relacionadas con las características socio-demográficas de las personas, clasificación frente al cigarrillo como fumadores (habituales y

esporádicos), ex-fumadores o no fumadores, antecedentes familiares de tabaquismo, características del hábito en los fumadores relacionados con el primer cigarrillo en el día, fumar en actividades sociales o deportivas, número diario de cigarrillos, intención de dejar de fumar. En los ex-fumadores, tiempo con el hábito y tiempo de cesación del mismo. Según los criterios de la OMS<sup>7</sup> se definió como fumador habitual a quien fuma 1 cigarrillo por día ó 5 por semana en el último año. Fumador esporádico es quien fuma 4 ó menos cigarrillos por semana. Ex-fumador es quien no ha fumado ningún cigarrillo durante el último año. Para evitar el posible sesgo de no respuesta que se observó en el estudio anterior, el grupo de investigadores previa distribución por grupo de estudiantes y programa académico, visitó los salones de clase y entregó la encuesta para diligenciamiento por todos los alumnos matriculados en el primer semestre de todos los programas académicos diurnos de la sede de Pampalinda de la Universidad. Los investigadores explicaron los objetivos de la encuesta, hicieron énfasis en el manejo confidencial de la información, así como en la necesidad de la veracidad en las respuestas. Se informó a los estudiantes que el estudio no tendría relación con las notas académicas ni con la permanencia del estudiante en la Universidad.

El análisis de datos, la revisión de variables, los cálculos estadísticos y la corrección de inconsistencias se hicieron en las bases de datos Epi-Info 6.04 y Excel. La compara-

ción de proporciones se efectuó mediante la prueba de  $\chi^2$ . Se consideró la significancia estadística con una  $p < 0.05$ . El proyecto fue revisado por el Comité de Ética de la USC el cual no encontró objeción y emitió un concepto favorable del estudio y de todos los participantes se obtuvo consentimiento escrito, donde se les informaba acerca de los objetivos del estudio, la confidencialidad de la información y la aceptación de participar con la firma del estudiante. A cada formulario se le asignó un código. Se excluyeron las encuestas que tuvieron errores en el diligenciamiento de los datos relacionados con la exposición al hábito. Se tuvo el apoyo económico de las Direcciones de Investigaciones y Bienestar Universitario de la Universidad para la impresión de las encuestas.

## RESULTADOS

En los meses de julio y agosto de 2004 se aplicó la encuesta a una población potencial de 787 estudiantes de programas del área de salud y 537 de otros programas académicos según los datos de registro de estudiantes matriculados en la Universidad a 15 de agosto de 2004. Diligenciaron el formulario 1,186 personas, 89.6% del total, que se incluyeron en el análisis, distribuidas por grupo y género según muestra el Cuadro 1. Para el análisis por edad se excluyeron 8 formularios que no tenían dato de edad y 11 encuestas que tuvieron errores en los datos

**Cuadro 1**  
Número de personas para entrevistar y de encuestados sobre hábito de fumar aplicadas por grupo en agosto de 2004

Grupo 2004	Personas a encuestar Total	Encuestado		Total	
		Hombres	Mujeres	N	%
Salud	787	177	572	749	95.2
No salud	537	224	213	437	81.4
Total	1,324	401	785	1,186	89.6

**Cuadro 2**  
Prevalencia (%) del hábito de fumar según grupo de edad.  
Universidad Santiago de Cali, 2004

Grupo edad (años)	Habitual	Esporádico	Total fumadores	Exfumador	Población	SD* tabaquismo
15 - 17	8.6	12.8	21.4	4.0	475	2
18 - 19	11.5	12.0	23.6	5.5	376	6
20 - 21	11.0	14.4	25.0	4.9	154	2
>22	15.3	10.4	25.8	2.4	162	1
SD edad						8
Total	10.8	12.4	23.2	4.4	1167	19

\* Sin dato

relacionados con la exposición al hábito. El Cuadro 2 muestra la prevalencia y distribución por edad de los encuestados.

**Prevalencia del hábito.** De los participantes 23.5% manifestaron ser fumadores, ya sea habituales o esporádicos y 4.7% se calificaron como ex-fumadores. Los hombres fuman más (34.8%) que las mujeres (18.1%) con diferencias significativas ( $p < 0.0000$ ). Según la edad, los estudiantes menores de 17 años presentan la menor proporción de fumadores. La edad con la cifra más alta es el grupo de mayores de 22 años aunque las diferencias no son significativas (Cuadro 2). Entre los recién ingresados a la USC, la prevalencia es mayor entre los de facultades distintas a salud (30.9%) al compararlos con las de salud (20.5%), con diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.0000$ ). Asimismo, los hombres de los programas académicos diferentes a salud fuman más (37.9%) que los de salud (30.9%) con diferencias significativas ( $p < 0.0000$ ) (Cuadro 3).

En la Facultad de Salud, las prevalencias mayores se encuentran en Instrumentación Quirúrgica, Medicina, Enfermería, Fisioterapia y Psicología cuyos estudiantes presentan prevalencias entre 20% y 32% de fumadores. Para el análisis de este artículo se han agrupado como programas de salud no relacionados directamente con la

vía aérea. El grupo de menor prevalencia es el que incluye a los programas relacionados con vías respiratorias, Mecánica Dental, Terapia Respiratoria, Fonoaudiología y Odontología con prevalencias entre 5.9% y 20%, datos que se agruparon como programas relacionados con la vía aérea (Cuadro 4). Los recién ingresados de otras facultades distintas a la de Salud tienen una prevalencia superior de fumadores habituales con diferencias significativas ( $p < 0.0000000$ ) al comparar la totalidad de los programas por área. Las mayores tasas de prevalencia se observan en los estudiantes de los programas de publicidad, administración, finanzas y derecho, que se agruparon como programas sociales con valores superiores a 30%. Los estudiantes de los programas académicos de ingenierías tienen prevalencias similares a las de los programas no relacionados con las vías respiratorias en el área de salud (24%) Las diferencias no son significativas entre los valores observados en los sociales al compararlos con los de ingenierías. Al comparar los resultados obtenidos en 2004 con los del estudio del 2003 (Cuadro 5), se encuentran diferencias significativas entre el total de fumadores de ambos estudios en los programas de salud ( $p < 0.00000$ ) y los diferentes a salud ( $p < 0.000$ ). Al comparar por sexo ambos estudios, se encuentran diferencias significativas entre los recién ingresados a los programas de salud,

**Cuadro 3**  
Prevalencia del hábito de fumar según área y género. Universidad Santiago de Cali, 2004

Área	Habitual		Esporádico		Ex-fumador		Fumadores	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Salud	13.4	4.8	16.3	12.0	6.4	3.2	29.6	16.8
No salud	24.3	11.3	13.5	10.4	6.8	3.8	37.8	21.7
Totales	19.5	6.6	14.7	11.6	6.6	3.4	34.2	18.2

**Cuadro 4**  
Prevalencia de fumadores según característica del hábito y programa académico. Universidad Santiago de Cali, 2004

Programa	n	Prevalencia habituales			Prevalencia esporádicos			Total fumadores		
		H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
No ingeniería	336	29	11.5	19	15.1	11.5	12.8	44.1	23	32.8
Ingenierías	100	15.3	10.7	14	9.7	10.7	10	25	21.4	24
<b>Total no salud</b>	<b>436</b>	<b>24.6</b>	<b>11.3</b>	<b>17.9</b>	<b>13.9</b>	<b>11.3</b>	<b>12.1</b>	<b>37.9</b>	<b>22.8</b>	<b>30.8</b>
Sin dato	1									
Via aérea	215	4.7	1.7	2.3	9.3	6.4	7	14	8.1	9.3
Otros salud	523	15.9	6.7	9.0	20.5	13.8	15.5	36.4	20.5	24.5
Total salud	738	13	5.1	6.9	17.5	11.4	12.8	30.5	16.4	19.8
<b>Sin dato tabaquismo</b>	<b>11</b>									
<b>Total</b>	<b>1186</b>	<b>19.5</b>	<b>6.7</b>	<b>11.0</b>	<b>15.2</b>	<b>11.4</b>	<b>12.6</b>	<b>34.2</b>	<b>18.2</b>	<b>23.5</b>

**Cuadro 5**  
**Prevalencia (%) de hábito de fumar en estudiantes recién ingresados a la Universidad Santiago de Cali en agosto de 2003 y agosto de 2004**

Grupo por año	Habitual		Esporádico		Exfumador		Fumadores	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Salud 2003	8.0	2.1	10.7	6.1	7.3	4.0	18.7	8.2
No salud 2003	10.2	3.5	13.7	9.4	8.9	7.9	23.9	12.9
Salud 2004	13.0	5.1	17.5	11.4	6.2	3.9	30.5	16.4
No salud 2004	24.6	11.3	13.9	11.3	3.4	4.4	37.9	22.7

hombres ( $p=0.0055$ ) y mujeres ( $p<0.000000$ ) mientras que la diferencia entre los recién ingresados a los programas académicos diferentes a salud entre los dos estudios no tiene significancia estadística al comparar las mujeres y es diferente al comparar los hombres ( $p=0.00271$ ).

## DISCUSIÓN

La USC tiene programas diurnos y nocturnos; en este estudio se incluyeron únicamente los estudiantes de primer semestre de los programas diurnos porque la población de los programas nocturnos tiene características diferentes en los aspectos demográficos. Si se tiene como base el estudio realizado el 2003 en la misma universidad<sup>6</sup> en el cual los investigadores consideraron que se presentó un sesgo en las respuestas de los estudiantes debido quizá al temor de ser retirados de la universidad si reconocían el hábito, en el presente estudio se decidió que los investigadores supervisarán de modo directo la aplicación de la encuesta. Los resultados obtenidos confirman que en el estudio anterior hubo un sesgo en las respuestas. Se decidió no tomar una muestra al considerar que los estudiantes de primer semestre, se encuentran en una misma área y era factible entrevistarlos a todos. En 2003 las prevalencias fueron inferiores a las observadas en estudios de la población general. La metodología que se utilizó en el segundo estudio fue diferente en lo relacionado con la entrega de los formularios a los estudiantes. En el primer estudio la aplicación del cuestionario se hizo en un programa masivo de inducción de los estudiantes que organizó la administración de la universidad, la encuesta fue aplicada por estudiantes de Terapia Respiratoria y no hubo explicación ni aclaraciones a los encuestados.

En el estudio realizado en 2004, las prevalencias observadas en los estudiantes de programas relacionados con las vías respiratorias son las más bajas. Las conclusiones se podrían explicar por la presencia nuevamente de sesgo de respuesta inadecuada, que se respaldaría en lo visto en

el programa académico de mecánica dental, donde 9 estudiantes de 29 no respondieron lo relacionado con el hábito. Como se aplicó la encuesta en forma similar a todos los estudiantes hace poco probable esta explicación, es posible que las menores prevalencias se deban a la influencia del área de estudio. Estas explicaciones deberán explorarse en los próximos estudios.

Los datos de prevalencia de este estudio son superiores a los observados en otros estudios en estudiantes universitarios y a los de la población general. En la Universidad Javeriana de Bogotá entre estudiantes de medicina en 1997 hubo 19% de prevalencia de fumadores, con cifras diferentes para hombres (22%) y mujeres (14%) Asimismo, encontraron que a medida que se avanza en los estudios, se incrementan las tasas de prevalencia de tabaquismo<sup>9</sup>. Los recién ingresados a la USC del programa de medicina tienen prevalencia de fumadores de 23%, los hombres 32.8% y las mujeres 13.1%.

Estos hallazgos indican que en la USC según el género, tanto los hombres como las mujeres tienen prevalencias de tabaquismo superiores a las encontradas en el estudio ENSAB-ENFREC<sup>8</sup> en 1999 en la población general. En efecto, los datos muestran prevalencia de 34.8% en los hombres y de 18.1% en las mujeres mientras que el estudio referido encontró en la región occidental 28.4% en los hombres y 11.5% en las mujeres. Por grupos de edad, el grupo de 18-19 años presenta prevalencias superiores (23.6%) al compararlas con las encontradas en el estudio ENSAB-ENFREC que fueron de 9% en el mismo grupo. Los datos de la encuesta mundial de tabaquismo en jóvenes de Bogotá<sup>10</sup> muestran cifras de 28.4% en hombres y 27.2% en mujeres de 17 años que consumen cigarrillos, superiores a las de este trabajo en los hombres y mujeres en esa edad (17.8% y 8.3%, respectivamente).

En México, en la población adolescente en el año 2000 encontraron 20.7% de fumadores en el grupo de 18 años y de 24.7% en el de 19<sup>11</sup>. En otro estudio también en México entre alumnos de nuevo ingreso a la educación

superior en la Universidad Nacional Autónoma de México<sup>12</sup> en cinco ocasiones encontraron cifras superiores a las de Cali (42.4% en hombres y 36.1% en mujeres en 1996 contra 34.8% en hombres y 18.1% en mujeres en el presente estudio). En la Universidad de Zaragoza en estudiantes de primer semestre de medicina, con definiciones similares a las de Cali, encontraron que 13% eran fumadores habituales, y 7% esporádicos<sup>13</sup>. En la Universidad de Navarra<sup>14</sup> la prevalencia de tabaquismo en los estudiantes de medicina de primer curso fue 23.8%. En el total de estudiantes fue 22.9% en hombres y 28.2% en mujeres. En Cali, las cifras son superiores entre los estudiantes de ese programa (32.8 hombres y 13.1 mujeres).

Al comparar los programas académicos a los cuales ingresaron se observa que en los programas de salud el porcentaje de fumadores (19.8%) es inferior al de otros programas (30.8%). Los estudiantes recién ingresados a programas diferentes a los de salud muestran prevalencias de 37.8% en los hombres y de 21.7% en las mujeres que son superiores a los de salud aunque inferiores a los mejicanos. Un estudio en la Universidad de Extremadura en España<sup>15</sup> encontró que la prevalencia de tabaquismo es superior en estudiantes de enfermería que en los de medicina, situación no observada en el presente estudio, donde las cifras son similares para los estudiantes de estos programas. En estudiantes universitarios que practican ejercicio físico, con metodología similar a la de la USC, en la Universidad de Zaragoza<sup>16</sup> se encontraron prevalencias de 32.3% en las mujeres y 25.2% en los varones. En Argentina, según datos citados por Ferrero *et al.*<sup>17</sup>, en un estudio en estudiantes de medicina hubo una prevalencia de 24%, semejante a los datos en Cali, y en los médicos residentes de pediatría una tasa de 22.2%.

Al analizar los resultados de este estudio con los obtenidos en el año 2003, las prevalencias del hábito en el personal docente o administrativo, en los cuales no creemos que se haya presentado algún sesgo de respuesta, muestran cifras inferiores en los docentes a las observadas en los estudiantes en el año 2004; el personal administrativo de la USC tiene prevalencias de tabaquismo superiores a las de los estudiantes del 2004. El grupo de profesionales de la salud, muestra proporciones de fumadores inferiores a las de los otros grupos docentes y a los del personal administrativo. Estas proporciones son similares a las encontradas entre el personal médico y de enfermeras en un estudio realizado en el Seguro Social de Morelos (México) donde 16% de los médicos y 12.5% de

las enfermeras eran fumadores activos<sup>18</sup>.

Este artículo informa acerca de la prevalencia del tabaquismo en la población universitaria recién ingresada a los programas diurnos de la Universidad Santiago de Cali. Los datos servirán de base para el estudio de la cohorte de estudiantes ingresados en el año 2004 con la hipótesis que el ambiente universitario incide en el incremento del hábito de fumar por la influencia de compañeros, docentes y personal administrativo de la universidad.

## REFERENCIAS

1. Gilpin EA, White VM, Pierce JP. What fraction of young adults are at risk for future smoking, and who are they? *Nicotine Tob Res* 2005; 7: 747-759.
2. Uribe A, Lizaraso S, Yushimito L, Ramos M. Prevalencia del tabaquismo en estudiantes universitarios. *Rev Diagn* 2001; 40: 6-12.
3. Henríquez P, Doreste J. Hábito tabáquico. Prevalencia y actitudes en estudiantes de ciencias de la salud. *Aten Primaria* 1996; 18: 436-441.
4. Prat-Marín A, Fuentes-Almendras MM, Sanz-Gallén P, Canela-Argues R, Canela-Soler J, Pardell-Alenta H, *et al.* Epidemiología del tabaquismo en estudiantes de ciencias de la salud. *Rev Saude Publica* 1994; 28: 100-106.
5. Montero A, Gómez CJ, López JA, Linares E, Pinel MD, Maldonado JA. Estudio comparativo sobre el consumo de tabaco entre médicos y estudiantes de medicina. *Prev Tab* 2001; 3: 224-231.
6. Tafur LA, Ordóñez G, Millán JC, Varela JM, Rebellón P. Tabaquismo en personal de la Universidad Santiago de Cali. *Colomb Med* 2005; 36: 194-198.
7. World Health Organization (WHO). *Guidelines for controlling and monitoring the tobacco epidemic*. Geneva: WHO Tobacco or Health Programme; 1997.
8. Ministerio de Salud. Centro Nacional de Consultoría. *III Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB III), II Estudio Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas (ENFEC II)*. Serie de Documentos Técnicos N° 006. Bogotá: Ministerio de Salud; 1999.
9. Solarte I, González M, Aristizábal MP. Tabaquismo entre estudiantes de medicina. *Rev Colomb Neumol* 1997; 9: 7-9.
10. Wiesner C, Peñaranda D. Informe de Resultados del Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Jóvenes en Bogotá, Colombia 2001 (GYTS). Reporte de Bogotá, Colombia. *Rev Colomb Cancerol* 2002; 4: 5-14.
11. Celis de la Rosa A. La salud de adolescentes en cifras. *Salud Publica Mex* 2003; 45 (Supl): 155-166.
12. Valdés-Salgado R, Micher JM, Hernández L, Hernández M, Hernández-Avila M. Tendencias del consumo entre alumnos de nuevo ingreso a la Universidad Nacional Autónoma de México, 1989 a 1998. *Salud Publica Mex* 2002; 44 (Supl 1): 544-553.
13. Guillén D, Nerin I, Mas A y Crucelaegui A. Estudio de fiabilidad de una encuesta utilizada para valorar la prevalencia, los conocimientos y las actitudes sobre el tabaquismo en estudiantes de medicina. *Arch Bronconeumol* 2003; 39: 159-166.

14. Alegre M, Gutiérrez A, Oliván V, Vara E, Martínez-González MA, Aguinaga I, *et al.* Prevalencia del tabaquismo, conocimiento y valoración de los métodos de cesación tabáquica en estudiantes de medicina. *Anales Sis San Navarra* 1998; 21: 233-240.
15. Castañar A, Márquez FL, Pérez AM, Garrido MT, Fuentes FJ. Tabaquismo: consumo y actitudes entre los universitarios extremeños. *Arch Bronconeumol* 2001; 37 (supl 1): 56-57.
16. Nerin I, Crucelaegui P, Novella P, Ramón y Cajal N, Sabradíel N, Gericó R. Encuesta sobre tabaquismo en estudiantes universitarios en relación con la práctica de ejercicio físico. *Arch Bronconeumol* 2004; 40: 5-9.
17. Ferrero F, Castaños C, Durán P, Blengini MT. Grupo de estudio del tabaquismo en la residencia de pediatría. Prevalencia del consumo del tabaco en médicos residentes de pediatría en Argentina. *Rev Panam Salud Publica* 2004; 15: 395-399.
18. Salmerón-Castro J, Arillo-Santillán E, Campuzano-Rincón JC, López-Antuñano FJ, Lázcano-Ponce EC. Tabaquismo en profesionales de la salud del Instituto Mexicano del Seguro Social Morelos. *Salud Publica Mex* 2002; 44 (Suppl 1): 67-75.