

Tabaquismo en adolescentes escolarizados en el municipio de Filadelfia (Colombia): prevalencia y variables asociadas

María Yeraldin Estrada López¹, Johanna Paola López Cárdenas², Antonio Carlos Puello Ávila³, Jorge Mario Estrada Álvarez⁴

Resumen

Objetivo

Determinar la prevalencia del tabaquismo y variables asociadas en estudiantes de básica secundaria y media de las instituciones educativas del municipio de Filadelfia (Colombia).

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el que participaron estudiantes entre 10 a 19 años. Se calculó una muestra de 360 estudiantes, seleccionados bajo un esquema de muestreo por conglomerados bietápico y selección aleatoria con probabilidades proporcionales al tamaño del conglomerado. Se utilizó la encuesta mundial de tabaquismo para jóvenes estudiantes.

Resultados

Se obtuvo una participación de 313 estudiantes. El grupo de mayor participación fue el grado sexto con 27,5%. La edad media de los participantes fue de 13,8 años ($DE \pm 2$); 51,4% fueron hombres y 48,5% mujeres. La prevalencia de vida del consumo de tabaco fue del 28,0% IC95%(18.8 – 36.5). El análisis de regresión logística mostró asociación con la exposición de fumadores en otros lugares, consumo de alcohol y uso de sustancias psicoactivas.

Recomendación

La Secretaria de Salud del municipio debe diseñar programas de prevención para aquellos adolescentes que no han iniciado el consumo y de promoción del abandono dirigido a los que actualmente fuman, enfatizando en quienes muestran consumo diario de cigarrillo.

Palabras clave: *hábito de fumar, adolescente, prevalencia (fuente: DeCS, Bireme).*

Artículo recibido: agosto 11 de 2014 **Aprobado:** marzo 13 de 2015

1 Instrumentadora quirúrgica, Especialista en Epidemiología. Fundación Universitaria del Área Andina Seccional Pereira. Correo electrónico: maestrada2@funandi.edu.co

2 Enfermera, Especialista en Epidemiología. Fundación Universitaria del Área Andina Seccional Pereira. Correo electrónico: johanna15b@hotmail.com

3 Médico General, Especialista en Epidemiología. Fundación Universitaria del Área Andina Seccional Pereira. Correo electrónico: antoniokrloz@gmail.com

4 Lic. Matemáticas Msc. en Epidemiología Clínica. Docente Asociado Fundación Universitaria del Área Andina Seccional Pereira. Correo electrónico: jestrada@funandi.edu.co

Smoking in schooled teenagers in the town of Filadelfia (Colombia): prevalence and associated variables

Objective

To determine the prevalence of smoking and associated variables in students from middle and high school from educational institutions in the town of Filadelfia (Colombia).

Methodology

A descriptive, cross-sectional study was conducted. The subjects were students between 10 and 19 years old. A sample of 360 students was calculated. These were selected under a scheme of sampling by bietápico cluster with a random selection of proportional probabilities related to the size of the cluster. The global survey of smoking for young students was used.

Results

A participation of 313 students was obtained. The group that had greater participation was sixth grade with 27,5%. The age of the participants had a media of 13,8 years ($SD \pm 2$); the gender distribution corresponded to 51,4% male ($n = 161$) and female of 48,5% ($n = 152$). The lifetime prevalence of cigarette consumption was 28,0% IC 95% (18,8 – 36,5). The logistic regression analysis showed an association with smokers in other places, with alcohol consumption, and the use of psychoactive substances.

Recomendation

The Department of Health of the municipality should design prevention programs for adolecents who have not started smoking, and programs to discourage those who currently do it, making emphasis on those who smoke on a daily basis.

Key words: *smoking, adolescent, prevalence (source: DeCS, Bireme)*

Introducción

Cada año el tabaco acaba con la vida de aproximadamente unos 6 millones de personas y causa pérdidas económicas valoradas en más de medio billón de dólares, siendo éste un problema tan complejo que la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su última edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades, ha catalogado al tabaquismo como una enfermedad crónica no trasmisible y adictiva. En países desarrollados y en vía de desarrollo, el consumo de cigarrillo es la causa más importante de mortalidad prevenible (1); así mismo, la mayoría de las veces, el consumo de cigarrillo es la puerta de entrada al consumo de sustancias ilegales (2).

En Latinoamérica, 3 de cada 4 fumadores iniciaron el hábito del tabaquismo entre los 12 y 18 años. En Colombia, el 37,0% de los jóvenes con edades comprendidas entre los 10 y 24 años fuman. La Organización Mundial de la Salud con la asistencia de la Organización Panamericana de la Salud elaboraron la Encuesta mundial sobre tabaquismo en la juventud (EMTJ o EMTA joven), la cual mide factores como: exposición al humo ambiental de tabaco, conocimiento, actitudes y factores susceptibles al consumo (3).

Según el Plan Decenal de Salud Pública en Colombia, las diferentes encuestas de salud dan cuenta de cómo el hábito del tabaco, si bien ha disminuido en la población en general, persiste e incluso aumenta en las mujeres jóvenes y adolescentes, con el agravante que la edad de inicio se ha disminuido entre escolares y el 30,0% de quienes inician consumiendo cigarrillos usarán sustancias psicoactivas ilícitas. Además, es de tener en cuenta que el plan mencionado se ha propuesto unas metas como son: reducir el tabaquismo

en personas de 18 a 69 años al 10,0% y posponer la edad de inicio de consumo de tabaco en los adolescentes colombianos por encima de 14 años (4).

Esta problemática se vive día a día y de alguna manera se ha ido convirtiendo en un tema de salud pública que preocupa, pues aparte de afectar directamente al consumidor, afecta el medio ambiente y a los grupos sociales más cercanos.

El municipio de Filadelfia (Colombia) cuenta con una población de 11.200 habitantes, según proyección DANE, de los cuales el 35,8% es población adolescente (menores de 19 años). Frente al hábito tabáquico en esta población, de acuerdo a búsquedas e indagaciones previas, no se encuentran datos.

Dada la necesidad de implementar acciones con base en el actual Plan Decenal de Salud Pública para Colombia, 2012 – 2022 (4) se hizo necesario el levantamiento de una línea de base para la medición del tabaquismo en adolescentes y algunos otros parámetros como la edad de inicio de consumo y la exploración de factores asociados. De esta manera, este estudio tuvo como objetivo principal estimar la prevalencia de tabaquismo en adolescentes escolarizados y la exploración de diferentes variables asociadas a este consumo.

Metodología

Se aplicó una encuesta poblacional en el marco de un estudio descriptivo de corte transversal, para lo cual se contó con el permiso de la alcaldía del municipio y de las directivas de las instituciones educativas.

Población y diseño de la muestra

La población blanco de estudio fueron los adolescentes escolarizados del grado

6° a 11° de los colegios urbanos y rurales del municipio de Filadelfia (N=850). Con la ayuda del software “Tamaño de Muestra”, versión 1.1, se calculó una muestra de n=360 estudiantes, bajo un nivel de confianza del 95,0%, un error absoluto del 3,0%, una prevalencia de vida de tabaquismo de 21,5%, según el Observatorio de drogas del Eje Cafetero, un efecto de diseño por pérdidas de eficiencia entre muestreo aleatorio simple y conglomerados de 1.5 y una tasa de no respuesta del 10,0%.

Como estrategia de selección se utilizó un muestreo probabilístico por conglomerados bietápico, en el que se incluyeron todas las instituciones educativas del municipio de Filadelfia con básica secundaria y media vocacional localizadas en el área urbana y rural, teniendo como marco muestral 27 grupos en 5 colegios con un promedio de 35 estudiantes por grupo.

Se seleccionaron 12 conglomerados aleatoriamente con probabilidades proporcionales al tamaño del mismo, con un submuestreo (en cada conglomerado) de unidades de análisis (alumnos) de 30 por grupo, quedando con un factor de expansión de 2,7, es decir, un alumno seleccionado representaba a 3 de la población estudiantil.

Procedimiento

Se utilizó la encuesta mundial de tabaquismo para jóvenes estudiantes, la cual mide factores como: exposición al humo ambiental de tabaco, conocimientos, actitudes y factores susceptibles al consumo. Las preguntas fueron redactadas en su formato original por TFI-WHO y UNICEF y fue traducida y validada en 23 países; para Latino-América, al español

por Venezuela y en 2001 fue revisada y adoptada por Colombia por el grupo de prevención de tabaquismo del Instituto Nacional de Cancerología.

Para el cumplimiento de los objetivos del estudio, le fueron modificadas algunas preguntas a la encuesta, se eliminaron otras por no recolectar información relevante para la investigación y se agregaron preguntas de prevalencia de tabaquismo, de vida, año y mes, consumo de sustancias psicoactivas y alcohol.

Con el propósito de ajustar el instrumento se realizó una prueba piloto a 50 estudiantes del grado noveno de una institución educativa de la ciudad de Pereira; dicha prueba permitió evaluar la comprensión y pertinencia de los ítems, así como también el formato de presentación. Al momento de la aplicación del cuestionario dos de los investigadores explicaron su diligenciamiento, evaluaron el tiempo de administración y supervisaron la completitud de los mismos, a la entrega por parte del estudiante.

Análisis de datos

La estadística utilizada estuvo guiada inicialmente por un análisis exploratorio de datos, que permitió verificar su distribución, cumplimiento de supuestos y presentación de medidas descriptivas como media y desviación estándar o mediana y cuartiles según pertinencia para cada variable.

Las asociaciones bivariadas se evaluaron mediante la prueba chi-cuadrado de Pearson y se realizó análisis de regresión logística binaria como método de ajuste. En el modelo se planteó como variable dependiente la prevalencia de

vida en tabaquismo; como variables de exposición: accesibilidad al cigarrillo, padres fumadores, conocimiento en consecuencias del cigarrillo, exposición familiar a consumo de cigarrillo, consumo de alcohol y sustancia psicoactivas; como variables de control: edad, género y estrato socioeconómico.

Como medida de asociación se utilizó el OR con intervalos de confianza al 95,0%. Los resultados fueron obtenidos a través del software estadístico STATA versión 10.0 (6) y se tomaron como significativos todos los contrastes con $p < 0,05$.

En el cálculo de errores de muestreo y su utilización en la construcción del intervalo de confianza, para el parámetro principal de este estudio (prevalencia de vida, año y mes de tabaquismo), se utilizaron las rutinas de análisis del programa STATA 10.0 que permite integrar en la estimación, el método de muestreo utilizado.

Consideraciones éticas

De acuerdo con la Resolución 8430 de 1993 (5), este estudio fue catalogado, según el artículo 11, como una investigación sin riesgo. Siguiendo la misma normatividad mencionada se firmó el consentimiento por parte de padres o acudientes en los casos de menores de edad y para estudiantes mayores de 18 años fue firmado por ellos mismos.

Resultados

Características de la muestra

Se obtuvo una participación de 313 estudiantes cuyas características sociodemográficas más importantes se presentan en la tabla 1. En cuanto al

nivel cursado, el grado sexto fue el de mayor participación con el 27,5% de los estudiantes, seguido del grado octavo con 21,7%. La media de edad entre los participantes fue de 13.8 años ($DE \pm 2$); en cuanto al género, el 51,4% ($n=161$) fueron hombres y el estrato socioeconómico que predominó fue el dos, 53,7% ($n=168$), seguido del uno con 30,4% ($n=95$).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los estudiantes

Género	n	%
Mujeres	152	48,6
Hombres	161	51,4
Grado	n	%
6°	86	27,5
7°	41	13,1
8°	68	21,7
9°	30	9,6
10°	58	18,5
11°	30	9,6
Estrato	n	%
1	95	30,4
2	168	53,7
3	48	15,3
4	2	0,6
Residencia	n	%
Urbana	135	43,1
Rural	178	56,9

Exposición al cigarrillo

En cuanto a la exposición a padres fumadores, en el 3,5% de los estudiantes ambos padres fumaban, en el 23,9% únicamente el padre lo hacía y en el 7,3% sólo la madre.

El 94,5% ($n= 296$) de estos jóvenes pensaban que el humo de cigarrillo de otras personas era dañino para la salud. En

relación con la exposición en los últimos 7 días en sus casas, el 61,9% no habían estado expuestos y el 15,7% estuvieron expuestos a una persona fumadora, los siete días de la última semana. Frente a la exposición al humo de cigarrillo en la última semana, en lugares distintos al domicilio, un 22,7% estuvo expuesto entre 1 a 2 días, 11,8% entre 3 y 4 días y un 18,9% todo el tiempo.

La prevalencia de vida de consumo de cigarrillo entre estos adolescentes fue de 28,0% (IC95% 18,8 – 36,5), prevalencia de año de 14,0% (IC95% 8,3 – 19,9) y prevalencia de mes 10,0% (IC95% 4,1– 15,3).

Fumadores

La media de edad de todos los fumadores encuestados fue de 14,6 (DE±1,7) años, siendo en las mujeres de 14,5 (DE±1,5) y en los hombres de 14,8 (DE±1,9). En cuanto a la edad de inicio de consumo de tabaco, la media fue de 11,4 años (DE±2,5); en mujeres de 11,2 (DE±2,7) y 11,6 (DE±2,5) en hombres. La principal razón que motivó el inicio del consumo fue la curiosidad en un 71,1% (n= 64) y el lugar donde más frecuentemente empezaron a fumar fue la casa con un 36,7 % (n= 33), en el colegio 18,9% (n= 17) y en fiestas y reuniones sociales 25,5% (n=23)

Para un 30,0% (n= 94) de los estudiantes, la edad no les representaba un obstáculo para la compra de cigarrillos; el 46,0% (n= 144) podían adquirirlos al menudeo y un 43,3 % (n= 39) lo hacían a través de la compra en tiendas o supermercados.

En cuanto a los momentos cuando más frecuentemente se fumaba, los estudiantes

manifestaron que en las horas del día en un 67,8 % (n= 61); la media del número de días que fumaron, en los últimos 30 días, fue de 2,3 y la media de cigarrillos fumados diariamente de 1,8.

La prevalencia de vida de uso de sustancias psicoactivas ilícitas en la población de estudio fue del 9,0% (IC95% 5,1 – 14,3), la prevalencia de consumo de alcohol fue del 62,0% (IC95% 58,8 – 74,9).

Relación del tabaquismo con algunas variables

En la tabla 2 se muestra la asociación de variables sociodemográficas y tabaquismo. Se encuentra asociación estadísticamente significativa con el grado académico que actualmente cursa el estudiante y la edad.

El análisis de regresión mostró asociaciones entre el uso de alcohol, el uso de sustancias psicoactivas, la exposición en sitios diferentes a la casa a personas fumadoras y la no negativa a la venta de cigarrillos a menores de edad. (Tabla 3).

Discusión

Las prevalencias de tabaquismo halladas en el presente estudio: de vida (28,0%) y reciente (14,0%), son inferiores a las reportadas en el último estudio nacional sobre consumo de sustancias psicoactivas (7) realizado en el 2011, donde se halló, en población escolar entre 11 y 18 años, una prevalencia de vida del 34,7 % en el departamento de Caldas con un promedio nacional de 24,3% y para la prevalencia reciente cifras del 21,8% y 16,1%, respectivamente.

Tabla 2. Comparativo de variables sociodemográficas entre grupo de fumadores y no fumadores en estudiantes de básica secundaria y media. Municipio de Filadelfia, 2014

Residencia	Fumadores	No Fumadores	Valor p*
Urbano	33,3	66,7	0,096
Rural	25,3	74,7	
Estrato	Fumadores	No Fumadores	Valor p*
Uno	19,9	81,0	0,076
Dos	32,1	67,9	
Tres	35,4	64,6	
Cuatro	50,0	50,0	
Género	Fumadores	No Fumadores	Valor p*
Femenino	28,3	71,7	0,860
Masculino	29,2	70,8	
Grado académico	Fumadores	No Fumadores	Valor p*
Sexto	10,5	89,5	0,0001
Séptimo	12,2	87,8	
Octavo	36,8	63,2	
Noveno	46,7	53,3	
Decimo	44,8	55,1	
Once	36,7	63,3	
Edad (mediana ± IQR)	15 (3)	13 (3)	0,0001**

*Prueba Chi cuadrado de pearson / ** Prueba de Mann-Whitney

Tabla 3. Asociaciones ajustadas al consumo de cigarrillo mediante regresión logística binaria en estudiantes de básica secundaria y media. Municipio de Filadelfia, 2014

Variabes	OR* Ajustado	IC95%	Valor p [#]
Edad como obstáculo para la compra de cigarrillo	1,7	1,4 - 2,1	0,000
Exposición a fumadores en otros lugares	1,3	1,03 -1,52	0,023
Consumo de alcohol	5,9	2,5 -14,0	0,000
Uso de sustancias psicoactivas	5,9	2,2 -15,9	0,000

*OR Ajustado por edad, grado y estrato socioeconómico

Test de wald para coeficientes en la regresión logística

En el presente estudio, si bien hubo proporcionalmente un consumo mayor en hombres que en mujeres, no se halló diferencia significativa. Rueda y col. (9) en el 2009, tampoco reportaron diferencias, en este caso con un consumo mayor en mujeres (5,2%) frente a los hombres (4,0%). En el 2011 los mismos autores (8), de nuevo ratificaron una diferencia no significativa en el género. Por su parte, Martínez y col. (10), en población escolarizada de Bucaramanga describieron una diferencia significativa en las prevalencias de consumo, con un 5,4% en varones y 1,6% en mujeres.

El consumo de tabaco varió según el grado de escolaridad, presentando un ascenso gradual inicial en su frecuencia en los primeros grados, con un pico máximo en noveno, que descendió en los últimos grados. ($P=0,0001$) Esta tendencia podría explicarse, probablemente, por el alto porcentaje de adolescentes que iniciaron el consumo por curiosidad (71,0%) y a edades tempranas, según lo muestra la media de edad de inicio del consumo y por supuesto cursando grados inferiores, la cual, una vez satisfecha, en muchos de ellos, no trascendió a un consumo permanente de esta sustancia.

En todos los estudios revisados se observó un aumento en el consumo de cigarrillos por grado académico. Para Rueda (8), la prevalencia de consumo diario de cigarrillo por escolaridad aumentó en 4,27% de sexto a noveno grado y en 6,93% de décimo a undécimo.

En relación con la edad de inicio del consumo, en Colombia la sustancia que presenta un inicio más temprano es el tabaco, siendo para el departamento de Caldas de 16,9 años y de 16,6 el promedio nacional; en el municipio de Filadelfia se encontró una edad de inicio de 11,4 años, considerablemente menor, lo que es

preocupante teniendo en cuenta que una de las metas de la estrategia MPOWER de la OMS es retrasar la edad de inicio del consumo de tabaco por encima de 14 años. Para otros departamentos como Santander, según estudio de Rodríguez y col. (15), se observó que el consumo diario de cigarrillo tenía una edad promedio de inicio de 15,7 años.

El estudio mostró una media de cigarrillos fumados diariamente en los últimos 30 días de 1,8 cigarrillos / día, diferente a lo observado en el estudio en adolescentes estudiantes en Bucaramanga, donde la cantidad de cigarrillos fumados por día osciló entre uno y veinte con promedio de 7,5 (10).

Es importante destacar las asociaciones halladas a través del análisis de regresión también informadas en otros estudios. Según cogollo et al (16), después de ajustar por sexo, el consumo de cigarrillo durante el último mes se asoció a consumo problemático de alcohol ($OR = 3,41$; $IC95\% 2,06-5,65$) y de sustancias ilegales alguna vez en su vida ($OR=4,99$; $IC95\% 3,00-8,29$).

Rodríguez et al (15), encontraron también que un patrón de dependencia alcohólica ($OR=4,99$; $IC95\% 3,00-8,29$) estaba asociado al consumo diario de tabaco al igual que la exposición a un hermano que consumiera sustancias ilícitas ($OR=4,99$; $IC95\% 3,00-8,299$); este mismo autor también halló asociación al consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes expuestos al mejor amigo fumador o consumidor de alcohol ($OR=6,15$; $IC95\% 3,81-10,29$; $p=0,000$), pero no encontró asociación con la exposición al hermano, al realizar el análisis multivariado.

Según el último informe de la OMS 2013 (1), alrededor de una tercera parte de la población mundial está cubierta por

al menos una de las medidas aplicadas desde la estrategia MPOWER; otro gran porcentaje de la población mundial está cubierta por cualquier otra medida de salud pública encaminada a combatir la epidemia del tabaquismo.

Grandes avances en política en nuestro país en materia de protección de los efectos nocivos del tabaco en la población general, han logrado disminuir la morbilidad, la discapacidad y la mortalidad conexas, principalmente en enfermedad cardiovascular. Pese a estos logros, existe una gran brecha, pues poblaciones en riesgo aún siguen siendo descuidadas y no existen estrategias para tratar a la población que ya se encuentra afectada, que en materia de abuso de sustancias legales o ilegales, siguen siendo un foco importante de influencia para la población que no está expuesta.

Finalmente, se debe tener en cuenta, al momento de la interpretación de los resultados, que en las estimaciones de prevalencias se obtuvieron Intervalos de confianza amplios a pesar de que el diseño de muestreo se había planeado para obtener una precisión deseada. Sin embargo, el efecto de conglomeración (correlación en la respuesta intraconglomerado) fue más alto de lo previsto; así, el efecto de diseño tomado en cuenta a priori, para el cálculo del tamaño de la muestra, fue de 1.5 y recalculándolo con datos obtenidos en la encuesta se encontraron efectos de diseño de hasta 3.4.

Lo anterior sugiere que, para encuestas sobre tabaquismo escolar, la correlación en la respuesta entre sujetos de un mismo conglomerado es más alto, debiéndose prever efectos de diseño más amplios que permitan obtener estimaciones más precisas.

Recomendaciones

Es conveniente que los programas para el control del tabaquismo se realicen de manera intersectorial e intervenir mediante varias estrategias coherentes y complementarias. En este sentido se aportan las siguientes recomendaciones:

Es necesario que la Secretaria de Educación del municipio construya directrices para el desarrollo de programas de prevención del consumo de tabaco, de forma que los docentes tengan herramientas precisas para alcanzar sus objetivos. La idea no es la prohibición del consumo a los menores de edad. Los jóvenes deben razonar que ellos no son el problema, sino que hay un problema frente al cual ellos pueden tener una participación activa en la búsqueda de mecanismos para su control.

La Secretaria de Salud del municipio debe diseñar programas de prevención para aquellos adolescentes que no han iniciado el consumo y de promoción del abandono dirigido a los que actualmente fuman, enfatizando en quienes muestran consumo diario de cigarrillo.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Informe OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo, consecución de ambientes libres de humo de tabaco. Ginebra: OMS; 2013.
2. Posada JA, Herazo E, Campo A. Puerta de entrada al consumo de sustancias ilegales en Colombia: Infracciones a la norma de inicio. *Rev Salud Pública*. 2009; 11:406-412. [Citado marzo 15 de 2013]. Disponible en: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/37001>.
3. Riaño YS, Suárez YI, Toro S. Encuesta mundial sobre tabaquismo en jóvenes adolescentes de cuatro colegios en la ciudad de Bogotá - 2009. *Umbral Científico* 2010 24-30. [Citado marzo 15 de 2013]. Disponible

- en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30421294004>.
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021: La salud en Colombia la construyes tú. [Citado marzo 15 de 2013]. Disponible en: www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Dec.
 5. Ministerio de Salud de Colombia. Resolución 008430, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Bogotá: MS;1993.
 6. Stata Corp. 2007. Stata Statistical Software: Release 10. College Station, TX: StataCorp LP.
 7. Observatorio de drogas Eje Cafetero. Sistema único de indicadores sobre consumo de sustancias psicoactivas. [Citado octubre 15 de 2013] Disponible en: www.odc.gov.co/CONSUMO-DE-DROGAS/suispa.
 8. Rueda GE, Camacho PA, Rangel AM, Campo A. Prevalencia y factores asociados con el consumo diario de tabaco en estudiantes adolescentes. *Revista Colombiana de Psiquiatría* 2009;38:669-680. [Citado marzo 15 de 2013]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80615450008>.
 9. Rueda GE, Rangel AM, Camacho PA, Duarte E. Factores asociados al uso de sustancias ilícitas en adolescentes escolarizados. *Revista Colombiana de Psiquiatría* 2011;40:38-48. [Citado marzo 15 de 2013]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80619286003>.
 10. Martínez JA, Amaya W, Campillo HA, Campo A, Díaz LA. Factores asociados con el consumo diario de cigarrillo en adolescentes estudiantes de básica secundaria de Bucaramanga, Colombia. *Biomédica* 2005;25:518-526. [Citado marzo 15 de 2013]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84325411>.
 11. Gong J, Chen X, Guo Q, Zhoud, Palmer PH, Zong D, et al. Are private school students more likely to smoke than public school students in China? *PrevMed* 2006; 43: 117 – 121. [Citado marzo 15 de 2013]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743506000995>.
 12. Valois RF, Thatcher WG, Drane JW, Reinenger BM. Comparison of selected health risk behaviors between adolescents in public and private high schools in South Carolina. *J Sch Health* 1997; 67: 434-440. [Citado marzo 15 de 2013]. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1746-1561.1997.tb01292.x/abstract>
 13. Glanz K, Mau M, Steffen A, Maskarinec G, Arriola KJ. Tobacco use among Native Hawaiian middle school students: its prevalence, correlates and implications. *Ethn Health* 2007; 12: 227-244.
 14. Fraga S, Ramos E, Barras H. Uso de tabaco por estudiantes adolescentes portugueses e fatores associados. *Rev Saude Publica* 2006; 40:620–626.
 15. Rodríguez DC, Dallos CM, González SJ, Sánchez ZM, Díaz LA, Rueda GE et al. Asociación entre síntomas depresivos y consumo abusivo de alcohol en estudiantes de Bucaramanga, Colombia. *Cad Saude Pública*. 2005; 21(5):1402-1407.
 16. Cogollo Z, Gómez E, Campo A. Consumo de cigarrillo entre estudiantes de Cartagena, Colombia: factores familiares asociados. *Rev. Fac. Nac. Salud pública*. 2009; 27(3): 259-263.