

CONSUMO DIARIO DE CIGARRILLO EN ADOLESCENTES ESTUDIANTES: FACTORES PSICOSOCIALES RELACIONADOS CON EL GÉNERO¹

Jorge Arturo Martínez-Mantilla²
Walter Amaya-Naranjo²
Horacio Alfredo Campillo²
Luis Alfonso Díaz-Martínez³
Adalberto Campo-Arias³

El objetivo fue establecer la prevalencia y los factores asociados a consumo diario de cigarrillo (CDC) en adolescentes estudiantes de Bucaramanga, Colombia. Una muestra aleatoria por conglomerado fue investigada (n = 2.291). La prevalencia de CDC durante el último mes fue 11,6% (IC95% 9,7-13,5) en varones y 4,4% (IC95% 3,3-5,5) en mujeres. En mujeres, el CDC se asoció a consumo de alguna sustancia ilegal (OR 8,13, IC95% 3,52-18,87), consumo abusivo de alcohol (OR 5,88, IC95% 2,54-13,70), mejor amigo fumador (OR 3,25, IC95% 1,38-7,63) y pobre o regular rendimiento académico (OR 2,46, IC95% 1,25-4,85). En varones, el CDC se relacionó con consumo de alguna sustancia ilegal (OR 6,23, IC95% 3,62-10,71), mejor amigo fumador (OR 5,87, IC95% 2,93-11,76), pobre o regular rendimiento académico (OR 2,09, IC95% 1,34-3,24) y más años de edad (OR 1,48, IC95% 1,21-1,81). El CDC presenta muy similares factores asociados en mujeres y varones. Se necesitan más investigaciones.

DESCRIPTORES: tabaquismo; prevalencia; estudiantes; estudio transversal

DAILY CIGARETTE SMOKING AMONG COLOMBIAN HIGH SCHOOL STUDENTS: GENDER RELATED PSYCHOSOCIAL FACTORS

This study aimed to establish the prevalence of daily cigarette smoking (DCS) and its gender correlated factors in high-school attending adolescents from Bucaramanga, Colombia. A random cluster sample was surveyed (N = 2291). The previous month DCS prevalence was 11.6% (95%CI 9.7-13.5) in boys and 4.4% (95%CI 3.3-5.5) in girls. In girls, DCS was associated with previous month illegal substance use (OR 8.13, 95%CI 3.52-18.87), abusive alcohol consumption (OR 5.88, 95% CI 2.54-13.70), being the best friend of a smoker (OR 3.25, 95% CI 1.38-7.63), and poor or mediocre academic achievement (OR 2.46, 95%CI 1.25-4.85). In boys, DCS was related to previous month substance use (OR 6.23, 95%CI 3.62-10.71), being the best friend of a smoker (OR 5.87, 95% CI 2.93-11.76), poor or mediocre academic achievement (OR 2.09, 95% CI 1.34-3.24), and being older than non-smokers (OR 1.48, 95% CI 1.21-1.81). DCS presents associated factors very similar for girls and boys. Thus, more research is needed.

DESCRIPTORS: smoking; prevalence; students; cross-sectional studies

CONSUMO DIÁRIO DE CIGARRO EM ADOLESCENTES: FATORES PSICO-SOCIAIS RELACIONADOS COM O GÊNERO

O objetivo foi estabelecer a prevalência e os fatores associados ao consumo diário de cigarro (CDC) em adolescentes estudantes de Bucaramanga, Colômbia. Uma amostra aleatória por conglomerados foi investigada (n= 2.291). A prevalência de CDC durante o último mês foi 11,6% (IC95% 9,7-13,5) em varões e 4,4% (IC95% 3,3-5,5) em mulheres. Em mulheres, o CDC associou-se ao consumo de alguma substância ilegal (OR 8,13; IC95% 3,52-18,87), consumo abusivo de álcool (OR 5,88, IC95% 2,54-13,7), melhor amigo fumador (OR 3,25, IC95% 1,38-7,63) e pobre o regular rendimento acadêmico (OR 2,46, IC95% 1,25-4,85). Em varões, o CDC relacionou-se com o consumo de alguma substância ilegal (OR 6,23, IC95% 3,62-10,71), melhor amigo fumador (OR 5,87, IC95% 2,93-11,76), pobre o regular rendimento acadêmico (OR 2,09, IC95% 1,34-3,24) e mais anos de idade (OR 1,48, IC95% 1,21-1,81). O CDC apresenta similares fatores associados em mulheres e varões. Precisam-se de mais pesquisas.

DESCRIPTORES: tabagismo; prevalência; estudantes; estudos transversais

Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia:

¹ Apoyo financiero de la Sección de Investigación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia; ² Alumno del curso de Medicina, e-mail: jmartinez10@unab.edu.co, wamaya2@unab.edu.co, hcampillo@unab.edu.co; ³ Profesor Asociado, e-mail: ldiaz6@unab.edu.co, acampoar@unab.edu.co.

INTRODUCCIÓN

La adolescencia corresponde a una transición compleja de la infancia a la fase adulta, cuando el crecimiento biológico y físico está simultáneamente asociado a cambios conductuales y sociales. En este período importante de la vida, prácticas o comportamientos saludables y no, que pueden llevar a consecuencias en corto y largo plazo, son consolidados.

El consumo del tabaco es la principal causa de muerte prevenible en el mundo. Los cigarrillos son el producto de tabaco el más frecuentemente utilizado entre los adolescentes. Fumar cigarrillos generalmente se inicia en la adolescencia y es muy importante distinguir entre la iniciación y la manutención del tabaquismo. Un estudio informó que, durante los años de 1999 y 2000, el 48,5% de adolescentes americanos había experimentado cigarrillos, pero solamente el 7,8% era fumante regular⁽¹⁾.

Diferencias regionales en el tabaquismo adolescente han sido bastante documentadas. Sin embargo, las definiciones de fumador actual son distintas. Las diferencias principalmente se refieren a la cantidad de cigarrillos consumidos. Algunos estudios definen el fumador adolescente actual como la persona que relata el consumo de cigarrillos al menos un día en los últimos seis meses, en los últimos 30 días o en la última semana. Varias investigaciones definen el fumador actual como la persona que fumó todos los días durante la última semana. Esas discrepancias en la definición del tabaquismo actual son grandes, porque abarcan a poblaciones heterogéneas. Otros investigadores clasifican a los fumadores adolescentes actuales en dos categorías: regular o diario (consumo diario de cigarrillos – CDC en el último mes) y ocasional o no-diario (no haber fumado todos los días en el último mes)⁽²⁾. Además, CDC durante un mes es necesario para cumplir con el criterio de duración para la adicción a la nicotina según la Organización Mundial de la Salud y la Asociación Psiquiátrica Americana. La adicción a la nicotina explica porque las personas siguen fumando y este diagnóstico está aumentando entre los adolescentes. Algunos estudios apoyan a las categorías de fumadores regulares y ocasionales. Los fumadores adolescentes regulares tienen mayor riesgo de comportamientos de riesgo para la salud, trastornos mentales y enfermedades físicas relacionadas al

consumo crónico del tabaco en comparación con los ocasionales⁽³⁾.

Pocos estudios relatan la prevalencia del tabaquismo diario durante el último mes entre los alumnos de colegios secundarios. La prevalencia del CDC varía entre el 1.3% y el 23.0% dependiendo de género, grado, etnicidad y religión⁽⁴⁻⁸⁾. Faltan estudios sobre el hábito de fumar cigarrillos entre alumnos secundarios colombianos⁽⁹⁻¹¹⁾. Una investigación relató nivel de prevalencia del 7.7% entre alumnos del último año de la educación media en Medellín⁽⁹⁾, mientras otra encontró nivel de prevalencia del 16.0% en alumnos de educación media (primer y segundo años) de Bucaramanga⁽¹⁰⁾. Esos estudios utilizaron el mismo cuestionario VESPA del Sistema de Vigilancia Epidemiológica para el Uso Inadecuado de Sustancias Psicoactivas. Sin embargo, la precisión de este instrumento es suficiente si el consumo de cigarrillos ocurrió diariamente durante el último mes. Otro estudio documentó que el 11.0% de los alumnos del primer año de educación media en escuelas públicas de Bogotá había fumado todos los días en el último mes⁽¹¹⁾.

El CDC se asocia con características sociodemográficas como sexo masculino⁽⁴⁻⁶⁾ y caucásico en vez de afroamericano o latinoamericano⁽⁶⁻⁷⁾; con características individuales, por ejemplo capacidad académica auto-percibida baja⁽¹¹⁾; y también con factores contextuales, esto es, tabaquismo entre padres, hermanos y amigos⁽⁵⁻⁸⁾, y otros comportamientos de riesgo a la salud como el consumo abusivo de alcohol o uso de sustancias ilícitas⁽¹¹⁾.

El CDC es un problema de salud pública que empieza en el inicio de la adolescencia y se consolida al final de la adolescencia o inicio de la fase adulta⁽¹⁾. El CDC sería prevenible si los factores relacionados fuesen conocidos y enfrentados desde el inicio.

La finalidad de este estudio es conocer la prevalencia del CDC en una muestra aleatoria por conglomerado de alumnos de educación media en Bucaramanga, Colombia, e identificar algunos factores relacionados omitidos en otros estudios, tales como comportamientos alimentarios raros. El tabaquismo puede ser una estrategia de control de peso entre los jóvenes. Además, se usa un análisis estadístico más sofisticado para controlar variables de confusión omitidas en investigaciones colombianas anteriores.

MÉTODO

Este estudio, con diseño transversal, fue aprobado por el Comité de Ética en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, los directores de las escuelas, los padres y alumnos. De acuerdo con la ley colombiana, esta investigación representa riesgo mínimo a los participantes y garantiza su confidencialidad. Todos los datos fueron recopilados en 2004, durante el año académico del primer de abril al 29 de octubre.

En un universo de 24.245 alumnos elegibles en 191 escuelas privadas y públicas, fue evaluada una muestra aleatoria representativa por conglomerados de alumnos de educación media. La selección de la muestra fue efectuada en múltiples fases. En Colombia, hay dos grados en la educación media. Esta muestra fue calculada para detectar niveles de prevalencia superiores al 3,5%, con error del 1%, y significancia del 5%.

Dentro de la clase, los participantes recibieron un sobre con un cuestionario auto-administrado, voluntario, confidencial y anónimo. Esta encuesta fue basada en el cuestionario VESPA del Sistema de Vigilancia Epidemiológica para el Uso Indebido de Sustancias Psicoactivas en Adolescentes Colombianos de Educación Media. Este formato hace preguntas sobre el uso de sustancias legales (cigarrillos, alcohol y sedantes) e ilegales (cannabis, opiáceos, y éxtasis o metilenedioximetanfetamina). La información del VESPA sobre el uso de cigarrillos fue complementada con una cuestión que claramente preguntó sobre el CDC durante el último mes: ¿Ud. fumó todos los días en el último mes?

Para identificar adolescentes con consumo abusivo de alcohol, fue utilizado el cuestionario CAGE. Scores semejantes o superiores a tres fueron considerados positivos⁽¹²⁾. Esa escala demostró buena sensibilidad (60-90%) y especificidad aceptable (40-60%) en varias poblaciones. Para estimar la presencia de trastornos potenciales de la alimentación, los adolescentes llenaron el cuestionario SCOFF. Esa herramienta de cinco ítems fue desarrollada para investigar síntomas de trastornos de la alimentación entre mujeres. Dos o más respuestas positivas sugieren trastornos de la alimentación. Esa escala fue validada con estudiantes colombianas.

El Statistical Package for Social Sciences for Windows (SPSS for Windows 12.0) fue usado para todos los análisis. Diferencias fueron determinadas con el establecimiento de tasas de prevalencia (TP) para variables categóricas. Las TP se recomiendan para estudios transversales en vez del OR (*Odds ratio*). Para comparar promedios y desviaciones estándar (DE), se usa el test t de Student. Fue utilizada regresión logística para análisis multivariado. El modelo final incluyó variables que alcanzaron valores p abajo de 0.20 según las recomendaciones de Greenland. La prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow fue usada para examinar el ajuste de los modelos logísticos. Se sabe que la consistencia interna de una escala es propiedad de una población. Por lo tanto, la consistencia interna de los cuestionarios CAGE y SCOFF en esta muestra fue medida mediante la fórmula 20 de Kuder y Richardson. Esa prueba estadística es matemáticamente equivalente al Cronbach's alpha y es usada cuando la escala tiene estructura de respuesta dicotómica.

RESULTADOS

Un grupo de 2.304 estudiantes completó la encuesta. Trece (0.56%) estudiantes fueron excluidos porque relataron inconsistencias o no completaron los cuestionarios. Al total, 2291 cuestionarios fueron analizados.

El 54% de la población era masculino. Las edades variaron entre 12 y 20 años; la edad promedio fue 15.9 (DE 1.09); con mediana de 16.1 (DE 1.25) para varones; y 15.9 (DE 1.04) para mujeres. El 70.9% iba a escuelas públicas. El 52.3% cursaba el último año y el 47.7% el primer año de la educación media. Según el nivel socioeconómico, el 5.5% vivía en nivel I; 6.9% en II; 25.9% en III; 25.5% en IV; 14.1% en V; 15.2% en VI; y esa información faltaba en el 6.9%.

La salud auto-percibida fue clasificada como excelente por el 36.9%; buena por el 45.4%; regular por el 15.5% y pobre por el 2.2%. El rendimiento académico fue clasificado como excelente por el 15.9%; bueno por el 50.2%; regular por el 26.0%; y pobre por el 7.9%. El 47.8% relató mejor amigo fumador; el 62.9% hermanos o hermanas fumadores; el 6.6% consume de alguna sustancia (sin incluir

alcohol); el 6.6% obtuvo resultados positivos en el CAGE; y el 31.8% en el SCOFF.

La prevalencia total del CDC fue el 7.7% (95% IC 6.6-8.8). La consistencia interna del cuestionario SCOFF fue 0.60 para mujeres y 0.49 para varones, respectivamente. La consistencia interna del cuestionario CAGE fue 0.58 para mujeres y 0.59 para varones.

El análisis bivariado para mujeres mostró que el CDC fue más común en estudiantes con más años de edad que entre los más jóvenes (16.3 años, DE 1.28, versus 15.9, DE 1.02; $t=2.57$, $df=1235$, $p=0.010$). Para los varones, el CDC fue más frecuente entre estudiantes con más años de edad que entre los más jóvenes (16.6 años, DE 1.19, versus 16.0, DE 1.13; $t=5.60$, $df=1053$, $p=0.000$). La prevalencia del CDC correspondió al 4.4% (95% IC 3.3-5.5) entre mujeres contra el 11.6% (95% IC 9.7-13.5) entre varones (TP 2.81, 95% IC 2.02-3.90).

Tras controlar variables de confusión en mujeres, el CDC fue asociado con el uso de cualquiera sustancia durante el último mes, consumo abusivo de alcohol (CAGE positivo), ser la mejor amiga de una fumadora, y también con rendimiento académico pobre o regular. Para las mujeres, esos factores para el CDC ajustado para otras variables son presentados en la Tabla 1. Entre los varones, el CDC estaba relacionado al consumo de alguna sustancia en el último mes, al ser el mejor amigo de un fumador, rendimiento académico pobre o regular, y tener más años de edad que los no fumadores. Para los varones, ese modelo multivariado se presenta en la Tabla 2.

Tabla 1 – Consumo diario de cigarrillos entre estudiantes femeninas de educación media en Bucaramanga, Colombia, ajustado para variables de confusión

Variables	OR	95% CI	p
Uso de sustancias en el último mes	8.13	3.52-18.87	0.000
Positivo para consumo abusivo de alcohol	5.88	2.54-13.70	0.000
Mejor amigo fumador	3.25	1.38-7.63	0.007
Rendimiento académico pobre o regular en el último mes	2.46	1.25-4.85	0.009
Estudiar en escuela particular	1.77	0.90-3.48	0.097
Bajo nivel socioeconómico	1.72	0.69-4.29	0.240
Positivo para trastornos de la alimentación	1.70	0.83-3.45	0.140
Salud auto-percibida pobre o regular en el último mes	1.60	0.80-3.21	0.182
Tener más años de edad	1.15	0.85-1.55	0.366
Hermanos, hermanas o padres fumadores	1.09	0.50-2.39	0.824

Bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow: $X^2=2.67$ $df=8$ $p=0.953$

Tabla 2 – Consumo diario de cigarrillos entre estudiantes masculinos de educación media en Bucaramanga, Colombia, ajustado para variables de confusión

Variables	OR	95% CI	p
Uso de sustancias en el último mes	6.23	3.62-10.71	0.000
Mejor amigo fumador	5.87	2.93-11.76	0.000
Rendimiento académico pobre o regular en el último mes	2.09	1.34-3.24	0.001
Estudiar en escuela particular	1.77	0.90-3.48	0.000
Tener más años de edad	1.48	0.81-1.81	0.366
Positivo para consumo abusivo de alcohol	1.35	0.73-2.51	0.344
Bajo nivel socioeconómico	1.18	0.67-2.09	0.564
Hermanos, hermanas o padres fumadores	1.11	0.65-1.89	0.696
Grado académico (último año)	1.04	0.64-1.67	0.882
Positivo para trastornos de la alimentación	1.03	0.61-1.72	0.929

Bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow: $X^2=6.06$ $df=8$ $p=0.641$

DISCUSIÓN

Esta investigación relata un nivel de prevalencia importante del CDC entre estudiantes de educación media en Bucaramanga, Colombia. Fue encontrada fuerte asociación entre el CDC y el uso de sustancias, mejor amigo fumador, y rendimiento académico pobre o regular en mujeres y varones. Algunos investigadores discutieron la prevalencia entre adolescentes^(4-8,11). En Estados Unidos, el 21.9% de los alumnos en la educación media había fumado al menos una vez en los últimos 30 días, y el 9.7% había fumado 20 o más veces en los últimos 30 días. Sin embargo, ese estudio omitió informaciones sobre el CDC⁽¹³⁾. El 10.2% de una muestra representativa de 6.504 adolescentes viviendo en Estados Unidos había fumado entre 26 y 30 días en el último mes⁽¹⁴⁾. Otras investigaciones relataron el consumo diario de cigarrillos en los últimos 30 días. Un estudio informó un nivel de prevalencia del 19.4% entre estudiantes de diferentes etnias en EEUU⁽⁴⁾. El 12% de los adolescentes afroamericanos musulmanes consumía cigarrillos diariamente⁽⁵⁾. También fue observado en EEUU que el 18.0% de los alumnos en la educación secundaria y media eran fumadores regulares durante los últimos 30 días⁽⁶⁾. En Portugal, el 1.3% de los alumnos con trece años de edad eran fumadores diarios⁽⁷⁾. El 8.8% de los estudiantes islandeses informó el consumo diario de cigarrillos⁽⁸⁾; y en Colombia, el 11.0% de los alumnos en el primer año de educación media en escuelas públicas⁽¹¹⁾.

Con relación al género, los datos están de acuerdo con informes anteriores, esto es, la mayor prevalencia del CDC entre varones que entre mujeres^(5,11,13-14). Sin embargo, una investigación encontró mayor frecuencia de CDC entre mujeres que entre varones⁽⁷⁾. Existen algunas diferencias entre los riesgos conductuales y su fuerza respecto al CDC. Sin embargo, después de ajustar para variables de confusión potenciales, se verificó que el consumo abusivo del alcohol fue un factor asociado con el CDC entre mujeres pero no entre varones. Factores socioculturales posiblemente pueden explicar esa divergencia. Todavía, esos hallazgos necesitan de mayor investigación.

El CDC también fue relacionado al uso de sustancias y al rendimiento académico pobre o regular en el último mes. Estudios anteriores informaron hallazgos semejantes^(5,11). Hay evidencias de que el consumo de cigarrillos sirve como puerta para el consumo de otras sustancias más problemáticas⁽¹¹⁾. Asimismo, los efectos cognitivos y fisiológicos de las sustancias deterioran el desempeño escolar, que sugiere una relación indirecta entre el consumo de cigarrillos y el rendimiento académico. Sin embargo, se debe recordar que ambos resultados, el consumo de sustancias y el rendimiento académico pobre o regular, se pueden explicar por otros trastornos mentales adyacentes, tales como los trastornos depresivos. Los trastornos depresivos aumentan el riesgo del uso o abuso de sustancias y afectan al funcionamiento académico de manera significativa.

Es bien conocido que un factor muy importante para el inicio del tabaquismo está relacionado a las

influencias sociales. Un adolescente con mejor amigo fumador tiene mayor probabilidad de hacerse fumador que uno que no tiene mejor amigo fumador⁽⁵⁻⁹⁾.

El tabaquismo está asociado a síntomas de trastornos de la alimentación. El presente estudio no corrobora esa asociación. Es probable que factores socioculturales tengan papel importante. Los trastornos de la alimentación tienen relación marcada con las causas ambientales.

El tabaquismo es una grande preocupación médica. Por lo menos un cuatro de los adolescentes CDC cumplen con los criterios para la dependencia de la nicotina, y esa población representa un verdadero problema de salud pública. Los adolescentes que establecen una pauta diaria de consumo de cigarrillos enfrentan mayor dificultad para dejar de fumar y presentan mayor riesgo para enfermedades relacionadas al tabaco⁽³⁾. Así, es importante empezar los programas de prevención del tabaquismo durante la infancia y el inicio de la adolescencia⁽¹⁵⁾, e identificar experimentadores y fumadores ocasionales antes que establezcan el uso diario de cigarrillos para prevenir problemas futuros⁽³⁻⁵⁾.

Este estudio presenta algunos límites. Primero, es una investigación transversal y segundo, no hubo control de síntomas emocionales como los depresivos. La conclusión es que casi uno entre cada 12 alumnos de educación media presenta el CDC; el CDC está relacionado al uso de sustancias durante el último mes, tener mejor amigo fumador y rendimiento académico pobre o regular en el último mes, para mujeres y varones. Así, otras investigaciones son necesarias.

REFERENCIAS

1. Mowery PD, Farrelly MC, Haviland L, Gable JM, Wells HE. Progression to established smoking among US youth. *Am J Public Health* 2004; 94: 331-7.
2. Duhig AM, Caballo DA, McKee SA, George TP, Krishnan-Sarin S. Daily patterns of alcohol, cigarette, and marijuana use in adolescent smokers and nonsmokers. *Addictive Behav* 2005; 30: 271-83.
3. Brook JS, Brook DW, Zhang C, Cohen P. Tobacco use and health in young adulthood. *J Genet Psychol* 2004; 165: 310-23.
4. Wallace JM, Bachman JG, O'Malley PM, Schulenberg JE, Cooper SM, Johnston LD. Gender and ethnic differences in smoking, drinking and illicit drug use among American 8th, 10th and 12th grade students, 1976-2000. *Addiction* 2003; 98: 225-34.
5. Islam SMS, Johnson CA. Correlates of smoking behavior among Muslim Arab-American Adolescents. *Ethnicity Health* 2003; 8: 319-37.
6. Van Der Bree MBM, Whitmer MD, Pickworth WB. Predictors of smoking development in a population sample of adolescents: a prospective study. *J Adolesc Health* 2004; 35: 172-81.
7. Fraga S, Ramos E, Barros H. Uso de tabaco por estudiantes adolescentes portugueses e fatores associados. *Rev Saude Publica* 2006; 40(4): 620-6.
8. Kristjansson AL, Sigfusdottir ID, Allengrante JP, Helgason AR. Social correlates of cigarette smoking among Icelandic adolescents: a population-based cross-sectional study. *BMC Public Health* 2008; 8: 86.
9. Londoño JL. Factors related to cigarette-smoking among teen-age students in the city of Medellín (in Spanish). *Bol Of Sanit Panam* 1992; 112: 131-7.
10. Rueda-Jaimes GE, Camacho PA. Epidemiological alertness on the improper use of substance psychoactive in students of vocational middle teaching of Bucaramanga its Metropolitan area (in Spanish). *Medicas UIS* 1998; 12: 107-13.

11. Pérez MA, Pinzon-Pérez H. Alcohol, tobacco, and other psychoactive drug use among high school students in Bogota, Colombia. *J Sch Health* 2000; 70: 377-80.
12. Ewing JA. Detecting alcoholism –The CAGE questionnaire. *JAMA* 1984; 252: 1905-7.
13. Grunbaum JA, Kann L, Kinchen S, Ross J, Hawkins J, Lowry R, et al. Youth Risk Behavior Surveillance –United States, 2003. *MMWR* 2004; 53 (Suppl 2): 1-95.

14. Maney DW, Vasey JJ, Mahoney BS, Gates SC, Higham-Gardill DA. The tobacco-relates behavioral risks of a nationally representative sample of adolescents. *Am J Health Studies* 2004; 19: 71-83.
15. Carvajal LMC, Andrade D. La escuela básica en la prevención del consumo de alcohol y tabaco: retrato de una realidad. *Rev Latino-am Enfermagem* 2005; 13 (número especial): 784-9.