

Artículo original

Consumo de cigarrillo y síntomas depresivos en estudiantes de Bucaramanga, Colombia

Dres. Adalberto Campo-Arias, MD*, Carlos M. Dallos Bareño**,
Silvia J. González Rueda**, Diana C. Rodríguez Rodríguez**,
Zayda M. Sánchez Herrera** y Luis A. Díaz Martínez, MD*

RESUMEN

Introducción. Se ha encontrado que un número importante de adolescentes fumadores presenta síntomas depresivos clínicamente significativos; no obstante, la asociación entre fumar cigarrillo y síntomas depresivos no se ha evaluado en estudiantes de Bucaramanga, Colombia.

Objetivo. Determinar la asociación existente entre el consumo de cigarrillo y síntomas depresivos en adolescentes estudiantes de media vocacional (décimo y undécimo grados).

Población, material y métodos. Se aplicó una encuesta anónima que incluía la escala para depresión de Zung, la escala para alcoholismo de CAGE y el cuestionario VESPA a una muestra aleatoria de 560 estudiantes entre 15 y 19 años de edad de cuatro colegios de la ciudad. La fuerza de asociación se estableció con un modelo de regresión binomial.

Resultados. La prevalencia actual de consumo de cigarrillo fue de 17,3%, mientras que la prevalencia de síntomas depresivos con importancia clínica fue de 39,5%. Se encontró una asociación significativa entre el consumo de cigarrillo y síntomas depresivos (RP 1,91, IC 95% 1,16-3,14), patrón de consumo de alcohol sugestivo de dependencia de alcohol (RP 2,52, IC 95% 1,12-5,68), el mejor amigo consume alcohol o cigarrillos (RP 6,13, IC 95% 3,48-10,81) y sexo masculino (RP 3,01, IC 95% 1,75-5,16).

Conclusiones. El consumo de cigarrillos se asocia de forma estadísticamente significativa con el autoinforme de síntomas depresivos con importancia clínica en adolescentes estudiantes. Es necesario prevenir el inicio de consumo de cigarrillo y establecer la relación causal entre él y síntomas depresivos en adolescentes colombianos.

Palabras clave: cigarrillo, síntomas depresivos, prevalencia, adolescentes, estudiantes.

SUMMARY

Introduction. It has been found that an important number of adolescent smokers shows clinically significant depressive symptoms; however, the association between smoking and depressive symptoms have not been assessed in students from Bucaramanga, Colombia.

Objective. To establish the association between cigarette smoking and depressive symptoms in high school students.

Population, materials and methods. A random sample of five hundred and sixty students from four schools, from 15 to 19 years, answered an anonymous survey that included Zung's depression scale, CAGE questionnaire for alcohol intake and VESPA questionnaire. Binomial regression was used to

establish the power of the association.

Results. The current prevalence of cigarette smoking was of 17.3%, while the prevalence of clinically relevant depressive symptoms was of 39.5%. A significant association between cigarette smoking and depressive symptoms (PR 1.91, 95% CI 1.16-3.14), alcohol intake pattern suggesting alcohol dependence (PR 2.52, 95% CI 1.12-5.68), alcohol or cigarette use by the best friend (PR 6.13, 95% CI 3.48-10.81), and male gender (PR 3.01, 95% CI 1.75-5.16) was found.

Conclusions. Cigarette smoking is significantly associated with self-reported clinically relevant depressive symptoms in adolescents students. It is necessary to prevent cigarette smoking initiation and to establish a causal relationship between smoking and depressive disorders among Colombian adolescents.

Key words: smoking, depressive symptoms, prevalence, adolescents, students.

INTRODUCCIÓN

En adultos colombianos, la prevalencia de consumo de cigarrillo ha mostrado una disminución gradual en los últimos años.¹ Sin embargo, se ha observado un incremento en el número de adolescentes fumadores.^{2,3} La prevalencia de consumo de cigarrillo es de alrededor del 20% en población colombiana general,¹ con cifras entre 15 y 30% en la población de menores de 20 años.^{1,2} Por su parte, la prevalencia de síntomas depresivos con importancia clínica en la población general es de alrededor del 25%,² mientras en adolescentes esta frecuencia puede alcanzar un 45%.⁴

El consumo de cigarrillo es un problema de salud pública asociado a factores tanto individuales como socioculturales.⁵ Existen datos que muestran una relación significativa entre el consumo de sustancias y estados de ánimos disfóricos en adolescentes.⁶ Se observa una asociación entre algunos síntomas depresivos y el consumo habitual de cigarrillos.⁷ Además, la frecuencia de fumadores es mayor en

* Profesor Asociado, Grupo de Neuropsiquiatría UNAB.

** Estudiante. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia.

Correspondencia:
Dr. Campo-Arias.
acampoar@unab.edu.co

aquellos adolescentes que informan trastornos o síntomas depresivos que pueden tener importancia clínica que en aquellos sin síntomas depresivos relevantes.^{8,9} Se sugiere que el consumo de cigarrillos tanto en adultos como en adolescentes es una forma de automedicación, una manera de afrontar o manejar los estados emocionales negativos.¹⁰ De la misma forma, en adultos se ha informado que la presencia de síntomas depresivos desempeña un papel fundamental en el mantenimiento del consumo de cigarrillos; las personas fumadoras deprimidas muestran mayor dificultad para abandonar el uso de cigarrillo que las no deprimidas.^{11,12}

Hasta la fecha, no se ha evaluado la relación existente entre el consumo de cigarrillos y síntomas depresivos en adolescentes escolarizados de Bucaramanga, Colombia. Es trascendental tener presente que la mayoría de los consumidores de cigarrillos inician y establecen su uso durante los años de adolescencia.¹³ Conocer la asociación entre fumar y síntomas depresivos es importante porque permitiría una mejor comprensión de este problema de salud pública y brindaría información relevante para el abordaje integral del problema.

El objetivo de este informe es presentar la asociación existente entre el consumo de cigarrillo y la presencia de síntomas depresivos en adolescentes estudiantes de media vocacional (décimo y undécimo grados) de Bucaramanga, Colombia.

POBLACIÓN, MATERIAL Y MÉTODOS

El presente es un estudio transversal en el cual se evaluó la asociación existente entre el consumo de cigarrillo y la presencia de síntomas depresivos con importancia clínica.

Este trabajo es producto del proceso de investigación formativa realizado en la Universidad Autónoma de Bucaramanga y fue aprobado por el Centro de Investigaciones y el Comité de Ética de la Universidad. Todos los participantes lo hicieron de forma voluntaria y los padres firmaron un consentimiento informado.

De cuatro colegios escogidos por conveniencia se tomó una muestra aleatoria de 600 estudiantes de enseñanza media vocacional. Se incluyeron estudiantes con edad comprendida entre 15 y 19 años.

Para investigar el consumo de sustancias se utilizó una versión modificada del formulario 1 del Sistema de Vigilancia Epidemiológica para el Uso Indebido de Sustancias Psicoactivas (VESPA). Este formulario de autoinforme investiga el consumo de cigarrillos, cannabis, bazuco, cocaína, alcohol y otras sustancias en la persona que lo diligencia y en amigos cercanos y familiares. El consumo de ciga-

rrillos se investiga con las siguientes afirmaciones: nunca he fumado, hace un año que no fumo, actualmente fumo 1 a 5 cigarrillos por día, 6 a 10 cigarrillos por día, 11 a 20 cigarrillos por día y más de 20 cigarrillos por día. Además, investiga la percepción subjetiva de salud y de rendimiento académico durante el mes anterior. Para complementar la información sobre consumo de alcohol, se utilizó la escala CAGE para identificar posibles casos de alcoholismo, tres o cuatro respuestas positivas indican un patrón de consumo alcohólico o que sugiere alcoholismo.¹⁴

Los síntomas depresivos se cuantifican con la escala para depresión de Zung. Este instrumento tipo Likert consta de 20 preguntas sobre el estado de ánimo durante las dos últimas semanas. Se consideran síntomas depresivos con importancia clínica puntuaciones iguales o superiores a 50.¹⁵ Esta escala ha mostrado una buena consistencia interna en adolescentes estudiantes de una ciudad colombiana.¹⁶

Los datos se almacenan y procesan en SPSS.¹⁷ Se realizó el análisis univariado para calcular frecuencias, porcentajes (con intervalos de confianza del 95%, IC 95%), promedios y desviación estándar (DE). El análisis bivariado se realizó para calcular razones de prevalencia (RP) con IC 95%. El análisis multivariado se realizó mediante un modelo de regresión logística con ajuste de bondad de Hosmer-Lemeshow.¹⁸ Se incluyeron las variables que en el análisis bivariado alcanzaron valores de probabilidad menores del 25%. Se aceptaron como significativos valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

De la muestra calculada de 600 estudiantes, 560 (93,3%) se incluyeron en este informe. Se excluyeron 40 estudiantes, 25 por ser menores de 15 años y 15 que se negaron a participar.

La edad promedio del grupo estudiado fue de 15,8 (DE= 0,89) años. En lo concerniente al género, 315 (56,3%) eran varones y 245 (43,8%) eran mujeres. En relación con la escolaridad, 288 (51,4%) estudiantes cursaban décimo grado y 272 (48,6%), undécimo grado. Por su parte, la percepción de rendimiento fue como excelente o buena por 369 (65,9%) estudiantes y como regular a mala por 191 (34,1%) estudiantes. En lo que atañe a la percepción de salud, fue informada como excelente o buena por 463 (82,7%) estudiantes y como regular o mala por 97 (17,3%). Acerca del consumo de cigarrillo, 97 (17,3%; IC 95%, 14,1-20,5) encuestados manifestaron consumo actual de cigarrillo, 88 (90,7%) fumaba entre 1 y 5 cigarrillos por día, 7 (7,2%) entre 6 y

10 y 2 (2,1%) más de 10 cigarrillos por día. En relación con el patrón de consumo alcohólico, 32 (5,7%) estudiantes respondieron en forma positiva tres o cuatro preguntas. En relación con el consumo de sustancia en personas conocidas, 267 (47,7%) estudiantes informaron que el mejor amigo acostumbra consumir alcohol o cigarrillos y 355 (63,4%) afirmaron que los familiares cercanos consumían alcohol o cigarrillos. En lo que respecta a las puntuaciones en la escala de Zung, éstas oscilaron entre 26 y 94 puntos, el promedio fue de 47,8 puntos (DE 9,9). Un total de 221 (39,5%; IC 95%, 35,4-43,6) estudiantes alcanzaron puntuaciones de síntomas depresivos con importancia clínica de 50 puntos o más.

El análisis bivariado mostró que el consumo de cigarrillos se asociaba con ser varón (23,2% en los varones frente a 9,8% en las mujeres, $p=0,000$), rendimiento académico regular o malo (51,5% en los fumadores frente a 30,5% en los no fumadores, $p=0,000$), el consumo de alcohol o cigarrillos por el mejor amigo (82,5% en los fumadores frente a 40,3% en los no fumadores, $p=0,000$), el consumo de alcohol o cigarrillos por un hermano u otro miembro de la familia (74,2% en los fumadores frente a 61,0% en los no fumadores, $p=0,015$), un patrón de consumo de alcohol sugestivo de alcoholismo (13,4% en los fumadores frente a 4,1% en los no fumadores, $p=0,000$) y la presencia de síntomas depresivos con importancia clínica (52,6% en los fumadores frente a 36,7% en los no fumadores, $p=0,004$) (véase la *Tabla 1*). El consumo de cigarrillos fue independiente de la edad (en promedio 16,2 años, DE 0,93, para los fumadores frente a 15,8 años, DE 0,86, de los no fumadores, $p=0,53$), del grado de escolaridad (14,9% en los estudiantes de décimo grado y 19,9% en los de undécimo, $p=0,12$) y de la percepción de salud regular o mala (19,6% en los fumadores frente a 16,8% en los no fumadores, $p=0,52$).

En el análisis multivariado se encontró que mantenía la asociación significativa con el consumo de cigarrillos y la presencia de síntomas depre-

sivos con importancia clínica, el patrón de consumo de alcohol sugestivo de dependencia, ser varón y tener un mejor amigo consumidor de alcohol o fumador de cigarrillos. El modelo ajustaba en forma adecuada ($p=0,69$) (véase la *Tabla 1*).

DISCUSIÓN

En este estudio se muestra una relación estadísticamente significativa entre el consumo diario de cigarrillos y la presencia de síntomas depresivos con importancia clínica. De la misma forma, el consumo de cigarrillos en este grupo estudiado mostró asociación con el sexo masculino, el patrón de consumo de alcohol y el consumo de cigarrillos o alcohol por el mejor amigo.

Los resultados de este estudio concuerdan con los hallazgos informados en investigaciones precedentes que muestran una asociación significativa entre el consumo de cigarrillos y la presencia de síntomas depresivos. En estudios transversales como el nuestro, Patton et al., hallaron que los adolescentes con altos puntajes de depresión eran con mayor probabilidad fumadores después de controlar por sexo, consumo de alcohol y padres fumadores.¹⁹ Por su lado, Simantov et al., encontraron que la presencia de síntomas depresivos se asociaba en forma significativa con el consumo regular de cigarrillos sólo en el grupo femenino.²⁰ A su vez, Vogel et al. informaron que en estudiantes secundarios y universitarios entre 16 y 19 años, el fumar se relacionaba con síntomas depresivos, en particular cuando informaban desesperanza y aislamiento social.²¹ Por su parte, los estudios longitudinales no han mostrado datos concluyentes; por ejemplo, Brown et al., encontraron en estudiantes de secundarios que la presencia de un patrón de consumo diario de cigarrillos predecía la incidencia de un episodio depresivo mayor, aun después de controlar el sexo.²² Posteriormente, Escobedo et al. observaron que los adolescentes deprimidos presentaban mayor probabilidad de iniciar el consumo de cigarrillos que los no deprimidos.²³ Patton

Tabla 1. Modelo multivariado tomando como variable dependiente el ser fumador

Variable	Análisis bivariado			Análisis multivariado		
	RP	IC 95%	p	RP	IC 95%	P
Síntomas depresivos con importancia clínica	1,91	1,19-2,44	0,004	1,91	1,16-3,14	0,020
Patrón de consumo de alcohólico	2,55	1,61-4,06	0,000	2,52	1,12-5,68	0,030
Sexo masculino	2,37	1,54-3,64	0,000	3,01	1,75-5,16	0,000
Mejor amigo fuma o consume alcohol	5,16	3,14-8,48	0,000	6,13	3,48-10,81	0,000
Rendimiento académico malo o regular	2,06	1,44-2,94	0,000	-	-	-
Consumo de alcohol en la familia	1,66	1,09-2,59	0,015	-	-	-

et al observaron en un estudio prospectivo de tres años que la presencia de depresión predecía la experimentación con cigarrillos, sólo en aquellos jóvenes que tenían amigos fumadores.²⁴ Seguidamente, Wu et al., informaron que el consumo de tabaco incrementaba en forma modesta la presencia de estado de ánimo deprimido; no obstante, la historia de estado de ánimo deprimido no incrementaba el riesgo de inicio de consumo de cigarrillo.²⁵ Finalmente, Goodman y Capitman encontraron que el consumo de cigarrillos era un importante predictor de síntomas depresivos marcados.²⁶

El consumo de cigarrillos en adolescentes es un problema multifactorial.^{9, 27} Por un lado, los estudios muestran la importancia de los factores genéticos en el inicio y el mantenimiento del consumo.²⁸ Sin embargo, los factores socioculturales juegan un papel trascendental.^{5,9} Como en el presente estudio, la presencia de amigos fumadores es el factor asociado más importante.²⁹ Inicialmente, se sugirió que esta observación guardaba relación por la presión ejercida por los pares;³⁰ sin embargo, datos más recientes sugieren que el adolescente busca amigos fumadores que aceptan el consumo.³¹ Desde este punto de vista, el consumo de cigarrillos es un componente del patrón de comportamiento de riesgo para la salud que se presenta en el grupo de adolescentes, más que una consecuencia del entorno donde vive.³²

En relación con lo anterior, el consumo de alcohol mostró una asociación significativa con el consumo de cigarrillo, similar a lo presentado en otros informes.^{33,34} El conjunto de conductas riesgosas en adolescentes incluye el consumo de sustancias, hábitos alimentarios poco saludables, baja frecuencia de ejercicio y conductas sexuales de riesgo para la infección de una enfermedad de transmisión sexual o un embarazo no planeado.³⁵

Por otra parte, no se observó una asociación significativa entre el consumo de cigarrillos o alcohol por parte de los padres o familiares cercanos y ser actualmente fumador. Investigaciones precedentes muestran una relación estadísticamente importante entre el consumo de cigarrillos por los parientes cercanos y el consumo de cigarrillos en adolescentes.^{21,24} Es probable que aspectos individuales no heredados, ambientales, expliquen esta diferencia.⁹

Asimismo, debemos considerar otros factores relevantes relacionados con el consumo de cigarrillos en adolescentes como la facilidad de adquisición y la publicidad directa e indirecta que promueve el consumo de tabaco.^{9,36} Finalmente,

es posible que la presencia de síntomas depresivos medie entre estos factores y el consumo de cigarrillo, es decir, la presencia de síntomas depresivos incrementa la posibilidad de inicio de consumo en adolescentes particularmente susceptibles o vulnerables.^{19,37}

Es importante prevenir el consumo de cigarrillo no sólo porque se evita la morbilidad asociada al uso habitual de cigarrillos sino también porque se previene el uso de otras sustancias.³⁴ Estudios muestran en forma consistente que un número importante de adolescentes que consumen sustancias ilegales se iniciaron en el consumo con el uso de cigarrillos.³⁸ Aunque en este estudio no se investigó, es probable que una porción significativa de adolescentes fumadores reúna criterios para dependencia de nicotina; los adolescentes con dependencia de nicotina necesitan una atención especial.³⁹ Se ha sugerido que el consumo de cinco cigarrillos por día es capaz de inducir un estado de dependencia física.⁴⁰

Debe tenerse presente que este estudio tiene algunas limitaciones. Sólo se evaluaron síntomas depresivos, por lo que no se puede asegurar que la asociación se mantenga con trastornos depresivos específicos como el trastorno depresivo mayor o el trastorno distímico. De la misma forma, no incluye a los fumadores ocasionales o esporádicos durante el último año, debido al diseño mismo del cuestionario VESPA. Tampoco se exploró la asociación entre los síntomas depresivos y la intensidad del consumo de cigarrillos o la presencia de dependencia a la nicotina, aspectos en los que se debe profundizar con nuevos estudios. No se puede olvidar que 15 estudiantes se negaron a participar, lo que podría representar un sesgo de selección, pues el 2,5% de deserción podría haberse dado entre estudiantes que no participaron para ocultar el ser consumidores de tabaco o tener síntomas depresivos.

CONCLUSIÓN

Se concluye que existe una asociación importante entre el consumo de cigarrillos y el autoinforme de síntomas depresivos en adolescentes estudiantes. Se necesita conocer la relación entre dependencia de nicotina y la presencia de síntomas depresivos en adolescentes estudiantes de Bucaramanga, Colombia. Es necesario prevenir el inicio de consumo de cigarrillos y establecer la relación causal entre éste y síntomas depresivos en adolescentes colombianos. De la misma manera, se necesitan programas preventivos integrales que abarquen todos los factores psicosociales relacionados con el inicio y el mantenimiento del consumo de cigarrillo. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Rodríguez E. Estudio nacional sobre consumo de sustancias psicoactivas en Colombia 1996. Santafé de Bogotá: Editorial Carrera 7a Ltda., 1997: 43-55.
2. Weisner C, Peñaranda D. Encuesta mundial de tabaquismo en jóvenes: reporte de Bogotá, Colombia. *Revista Colombiana de Cancerología* 2002; 6:5-14.
3. Trends in cigarette smoking among high school students-United States, 1991-2001. *MMWR* 2002; 51:409-12.
4. Cogollo Z, Campo-Arias A. Asociación entre síntomas depresivos y rendimiento académico en adolescentes estudiantes de un colegio de estrato socioeconómico bajo y medio bajo de Cartagena, Colombia. *Salud UIS* (en prensa).
5. Bobo JK, Husten C. Sociocultural influences on smoking and drinking. *Alcohol Res Health* 2000; 24:225-232.
6. Medina-Mora ME, Cravioito P, Villatoro J, Fleiz C, Galván-Castillo F, Tapia-Conyer R. Consumo de drogas entre adolescentes: resultados de la Encuesta Nacional de Adicciones, 1998. *Salud Pública Mex* 2003; 45(supl 1):S16-S25.
7. Kawataba T, Cross D, Nishioka N, Shimai S. Relationship between self-esteem and smoking behavior among Japanese early adolescents: initial results from a three-year study. *J Sch Health* 1999; 67:280-4.
8. Upadhyaya HP, Deas D, Brady KT, Kruesi M. Cigarette smoking and psychiatric comorbidity in children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002; 41:1294-305.
9. Tyas SL, Pederson LL. Psychosocial factors related to adolescent smoking: a critical review of the literature. *Tobacco Control* 1998; 7:409-20.
10. Glassman AH. Cigarette smoking: implications for psychiatric illness. *Am J Psychiatry* 1993; 150:546-53.
11. Covey LS, Glassman AH, Stetner F. Major depression following smoking cessation. *Am J Psychiatry* 1997; 154:263-5.
12. Glassman AH, Helzer JE, Covey LS, Cottler LB, Stetner F, Tipp JE, et al. Smoking, smoking cessation, and major depression. *JAMA* 1990; 264:1546-9.
13. Elders MJ, Perry CL, Eriksen MP, Giovino GA. The report of the Surgeon General: preventing tobacco use among young people. *Am J Public Health* 1994; 84:543-7.
14. Ewing JA. Detecting alcoholism. The CAGE questionnaire. *JAMA* 1984; 252:1905-7.
15. Zung WWK. Self-report depression scale. *Arch Gen Psychiatry* 1965; 12:63-70.
16. Cogollo Z, Díaz CE, Campo A. Exploración de la validez de consistencia de la escala Zung para depresión de adolescentes escolarizados. *Colombia Médica* 2006; 37:102-6.
17. SPSS for windows 11.0. Chicago: SPSS Inc, 2001.
18. Hosmer DW, Taber S, Lemeshow S. The importance of assessing the fit of logistic regression models: a case study. *Am J Public Health* 1991; 81:1630-5.
19. Patton GC, Hibbert M, Rosier MJ, Carlin JB, Caust J, Bowes G. Is smoking associated with depression and anxiety in teenagers? *Am J Public Health* 1996; 86:225-30.
20. Simantov E, Schoen C, Klien JD. Health-compromising behaviors: Why do adolescents smoke or drink? *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000; 154:1025-33.
21. Vogel JS, Hurford DP, Smith JV, Cole AK. The relationship between depression and smoking in adolescents. *Adolescence* 2003; 38:57-74.
22. Brown RA, Lewinsohn PM, Seeley JR, Wagner EF. Cigarette smoking, major depression, and other psychiatric disorders among adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35:1602-10.
23. Escobedo LG, Reddy M, Giovino GA. The relationship between depressive symptoms and cigarette smoking in US adolescents. *Addiction* 1998; 93:433-40.
24. Patton GC, Carlin JB, Coffey C, Wolfe R, Hibbert M, Bowes G. Depression, anxiety, and smoking initiation: a prospective study over 3 years. *J Am Public Health* 1998; 88:1518-22.
25. Wu L-T, Anthony JC. Tobacco smoking and depressed mood in late childhood and early adolescence. *J Am Public Health* 1999; 89:1837-40.
26. Goodman E, Capitman J. Depressive symptoms and cigarette smoking among teens. *Pediatrics* 2000; 106:748-55.
27. Soto F, Villalbí JR, Balcázar H, Valderrama J. La iniciación al tabaquismo: aportaciones de la epidemiología, el laboratorio y las ciencias del comportamiento. *An Esp Pediatr* 2002; 57:327-33.
28. Han C, McGue MK, Iacono WG. Lifetime tobacco, alcohol and other substance use in adolescent Minnesota twins: univariate and multivariate behavioral genetic analysis. *Addiction* 1999; 94:981-993.
29. Londoño JL. Factores relacionados con el consumo de cigarrillo en escolares adolescentes de la ciudad de Medellín. *Bol of Sanit Panam* 1992; 112:131-7.
30. Pombeni ML, Kirchler E, Palmonari A. Identification with peers as a strategy to muddle through the troubles of the adolescent years. *J Adolesc* 1990; 13:351-69.
31. Michell L, West P. Peer pressure to smoke: the meaning depends on methods. *Health Educ Res* 1996; 11:39-49.
32. Brook DW, Brook JS, Pahl T, Montoya I. The longitudinal relationship between drug use and risky sexual behavior among Colombian adolescent. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002; 156:1101-7.
33. Jackson KM, Sher KJ, Cooper MI, Wood PK. Adolescent alcohol and tobacco use: onset, persistence and trajectories of use across two samples. *Addiction* 2002; 97:571-31.
34. Dierker LC, Avenevoli S, Merikangas KR, Flaherty BP, Stolar M. Association between psychiatric disorders and the progression of tobacco use behaviors. *J Am Child Adolesc Psychiatry* 2001; 40:361-82.
35. Adger H, DeAngelis CD. Adolescent medicine. *JAMA* 1994; 271:1651-3.
36. Pérez J, Peruga A. Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en la Juventud: resultados de las Américas. *Bol Epidemiol OPS* 2002; 23:6-9.
37. Goodman E, Huang B. Socioeconomic status, depressive symptoms and adolescent substance use. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002; 156:448-53.
38. Lewinsohn PM, Rohde P, Brown RA. Level of current and past adolescent cigarette smoking as predictor of future substance use disorders in young adulthood. *Addiction* 1999; 94:913-21.
39. Rojas NL, Killen JD, Haydel F, Robinson TN. Nicotine dependence among adolescent smokers. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1998; 152:151-6.
40. Campo A. Dependencia de nicotina. Aproximación a su manejo farmacológico. *Revista Colombiana de Psiquiatría* 2002; 31:67-72.