

Uso del tabaco entre los jóvenes colombianos

Retos para los profesionales en salud pública

Miguel A. Pérez¹, Helda Pinzón-Pérez²

Resumen

El incremento en el índice del uso del tabaco y sus derivados entre los jóvenes colombianos representa un llamado para los especialistas en salud pública para que consideren el control del tabaco una prioridad en el área de prevención.

El objetivo de este artículo es documentar los daños del tabaco en el cuerpo humano, el incremento del tabaquismo entre los jóvenes colombianos, y explorar el papel de los programas de prevención en la reducción de este problema.

Palabra claves: Salud, juventud, tabaco, prevención.

Abstract

Increasing tobacco use rates among Colombian youth exemplify the need to make prevention top public health priority.

The purpose of this article is to document the adverse effects of tobacco in the human body, the increases in tobacco use among Colombian youth, and to explore the role of prevention in decreasing this public health problem.

Key words: Health, young, tobacco, prevention.

Fecha de recepción: 7 de abril de 2005
Fecha de aceptación: 10 de mayo de 2005

¹ Profesor Asociado de Ciencias de la Salud y Director del Programa de Maestría en Salud Pública, Universidad Estatal de California, Ph.D., CHES Correspondencia: 2345 E. San Ramón Ave. MS 30, Fresno, CA 93740, 559-278-2897, Fax (559) 559.278.4179. mperez@csufresno.edu

² Profesora Asociada de Ciencias de la Salud, Ph.D., RN., CHES, Universidad Estatal de California (Fresno).

INTRODUCCIÓN

Las drogas son definidas como cualquier químico que no sea comida y cuyo propósito sea alterar la función del cuerpo humano(1). Partiendo de esta definición, el tabaco y sus derivados pueden ser considerados como una droga, la cual es usada y socialmente aceptada en la mayoría de sociedades del mundo.

El uso del tabaco es tan antiguo como la humanidad misma. La historia nos demuestra que el tabaco y sus derivados no solamente han estado presentes en la mayoría de las sociedades, sino que también ha sido utilizados por casi todos los segmentos de la sociedad (2-5). Por lo tanto, no es sorprendente encontrar que el tabaco ha sido utilizado en ceremonias religiosas, en eventos sociales, para el placer personal y como moneda en el intercambio de productos y servicios. La aceptación implícita de esta droga en la vida cotidiana de muchas sociedades ha resultado en graves problemas de salud pública (6).

El reporte del *Cirujano General de los Estados Unidos* en la década de los años sesenta identificó la nicotina, una sustancia que se encuentra de forma natural en el tabaco, como una sustancia adictiva (7). Desde entonces varios estudios científicos han concluido que la nicotina causa dependencia física y psicológica (8-10).

Esta dependencia se debe en parte a que la nicotina no solamente produce una sensación de placer al ingerirla y reduce el apetito en el usuario, pero también tiene un efecto tranquilizante del sistema nervioso central (11). La nicotina también tiene un efecto acumulativo en el sistema nervioso central de la persona, ya que eventualmente el individuo desarrolla una tolerancia a la droga y requiere un aumento en la dosis diaria para mantener los niveles que necesita (12).

El tabaco y la salud

Uno de los primeros reportes científicos que documentó los efectos negativos del tabaco en la salud humana fue el del *Cirujano General de los Estados Unidos* en la década de los años sesenta (7). En su reporte, advirtió a la sociedad norteamericana, al igual que al resto del mundo, sobre los efectos negativos del tabaco en el bienestar integral de la persona. Desde entonces varios estudios y reportes han corroborado el efecto dañino del tabaco para la salud humana (9, 13-17).

Uno de los resultados más comunes del uso de tabaco es el cáncer. El uso del tabaco ha sido vinculado con el desarrollo del cáncer del pulmón (18-19), el cáncer de la boca (20), el cáncer de la laringe, el cáncer de la vejiga (21), el cáncer del riñón (22), el cáncer del páncreas (23), el cáncer del cuello uterino (24-25), el cáncer del estómago(26), el cáncer de los ovarios(27), y algunas leucemias (28). Desafortunadamente éstos no son los únicos efectos nocivos del tabaco.

Además de los tipos de cáncer listados anteriormente, los estudios científicos vinculan el uso del tabaco con el riesgo de padecer de enfisema y bronquitis crónica (29-30). Las personas que usan tabaco y sus derivados también tienen dos veces más probabilidades de morir a causa de ataques cardíacos, en comparación con los

que no utilizan el tabaco y sus derivados. Asimismo, el uso del tabaco representa un factor asociado de riesgo con la Insuficiencia Vasculiar Periférica, definida como un estrechamiento de los vasos sanguíneos que llevan sangre a los músculos de las piernas y los brazos (6,31).

El uso de tabaco y sus derivados por las mujeres resulta en riesgos específicos para ellas y para sus bebés. Por ejemplo, las mujeres mayores de 35 años que fuman y usan píldoras anticonceptivas están clasificadas como un grupo de alto riesgo que puede sufrir ataques cardíacos, derrames cerebrales y tromboembolismos (32). Las mujeres que fuman y quedan embarazadas corren el riesgo de tener un aborto natural, de dar a luz a un bebé de bajo peso (33) o de tener embarazos ectópicos (34). Asimismo, el uso del tabaco y sus derivados ha sido vinculado con el síndrome de muerte súbita de los bebés (35).

Finalmente, además de los efectos negativos en los sistemas circulatorios y respiratorios, el uso de tabaco y sus derivados también contribuye a la formación de arrugas prematuras de la piel, causa mal aliento, afecta la producción de espermatocitos, resulta en olor desagradable en la ropa y el cabello, y hace que las uñas se tornen amarillentas. Obviamente, el tabaco y sus derivados tienen resultados negativos para la salud humana. ¿Por qué entonces continuamos utilizándolos?

El uso de tabaco y sus derivados se relaciona con un número de factores asociados, como la adicción, la socialización, la influencia de los amigos, la baja autoestima, la fácil disponibilidad de los productos del tabaco, y la venta libre del tabaco y sus derivados. Pero quizás algunas de las razones más poderosas para el consumo del tabaco, especialmente en los jóvenes, es el placer y la aventura (36-38).

El tabaco y la juventud

La adolescencia es un período que se caracteriza por la rebeldía contra las autoridades y las normas impuestas en el hogar y la sociedad, por el deseo de exploración de nuevos horizontes, y por sentimientos de vulnerabilidad que se pueden atribuir a la falta de experiencia del adolescente. El comportamiento individual de los adolescentes es de tal complejidad que se hace necesario utilizar una metodología integral para la identificación de los riesgos en salud que afectan a este grupo étnico.

Las causas mayores de morbilidad y mortalidad en la población adolescente están asociadas con factores de riesgo que han sido aprendidos y adquiridos durante la etapa infantil y que han trascendido a la adolescencia. Es por eso que aunque los efectos nocivos del tabaco afectan a todos los grupos étnicos por igual, sus efectos tienden a ser más dañinos en los jóvenes. Entre los jóvenes, el uso del tabaco está relacionado con la búsqueda de independencia, rebeldía y aceptación social.

Además de los problemas de salud antes expuestos (por ejemplo, cardiovasculares y respiratorios), los estudios indican que el uso del tabaco está altamente relacionado con poco rendimiento académico, falta de asistencia a clases y accidentes de tránsito, específicamente entre los jóvenes (39-40). Estudios recientes también han asociado el uso del tabaco entre los adultos y la emulación de esos comportamientos por los

adolescentes (41-42). Estudios recientes han clasificado el tabaco como una de las tres drogas (las otras dos son el alcohol y la marihuana) que sirven de entrada para el uso de otras sustancias psicoactivas (SPAs) más poderosas (43-44).

Pero aun con todos los problemas descritos anteriormente, los adolescentes y los estudiantes jóvenes continúan incrementando el uso de tabaco y sus derivados. Un estudio de comportamientos entre los adolescentes norteamericanos de 1995 encontró que un 35% de los jóvenes fumaban regularmente, comparado con un 25% del resto de la población norteamericana (37-45).

Uso de tabaco en Colombia

Estudios realizados en Colombia nos dan una idea del uso del tabaco y sus derivados entre los jóvenes colombianos. Un estudio realizado entre estudiantes del 10º grado en Bogotá encontró que un 77% de los estudiantes había fumado al menos una vez en su vida. Asimismo, un 60% de los estudiantes reportó haber fumado en los 30 días antes del estudio. De mayor interés es el hecho de que una tercera parte (33%) de los casi 2.000 estudiantes que participaron en el estudio dijo haber comenzado a fumar entre los 9 y los 13 años de edad (46). Este estudio también encontró que un 9% de los estudiantes masticó tabaco durante en los 30 días antes del estudio.

Pérez (47) en un análisis secundario de un estudio nacional de uso de SPAs incluyendo el tabaco entre poblaciones no institucionalizadas en Colombia en 1992 y replicado en 1996 nos da una idea del uso de tabaco y otras SPAs en los jóvenes colombianos entre las edades de 12-19 años. Este análisis encontró un uso más alto de SPAs, incluyendo tabaco, entre los jóvenes colombianos y un incremento general en la prevalencia de vida del uso del tabaco. Otros estudios en Colombia han encontrado un índice alto de uso de tabaco entre distintos segmentos de la población (48-49).

Un estudio nacional, liderado por el programa presidencial «Rumbos», entre jóvenes de 10 a 24 años encontró que los hombres utilizaban el cigarillo más que las mujeres. Estos resultados son similares a los encontrados en otros países latinoamericanos (50).

Promoción y prevención en salud

¿Qué son la promoción y la prevención en salud? Son áreas dedicadas a promover el desarrollo de patrones de comportamiento que mejoran la salud del individuo y que previenen el desarrollo problemas de salud. Por lo tanto se concentran en proporcionar información y en desarrollar destrezas que le permitan al individuo alcanzar su nivel óptimo de salud.

«La prevención es un proceso activo y en doble vía» que requiere la participación activa de la población donde se ejecutan los cambios al igual que de los profesionales de salud pública (11). La prevención primaria tiene como objetivo prevenir el desarrollo de patrones de comportamiento que pueden poner en peligro el bienestar integral del individuo. Por lo tanto, y como se ha indicado anteriormente, uno de los objetivos de la prevención es cambiar los patrones de comportamiento de la persona

no solamente proporcionando información con la cual el individuo pueda tomar decisiones racionales para mejorar su estado de vida, sino también ayudándole a desarrollar destrezas para cambiar sus modelos de vida.

Cabe anotar que los programas de prevención nunca son efectivos un 100%. Esta premisa no reduce el hecho de que la mayoría de programas de prevención diseñados con bases científicas nos ayudan a modificar factores previamente definidos y los cuales tienden a tener un efecto negativo en la salud de la población de interés. De hecho debemos recordar que los programas de prevención tienen como objetivo promover estilos de vida saludable, que permiten introducir paulatinamente en la vida de las personas pautas de conducta, las cuales, una vez asimiladas, mejoran su calidad de vida.

Es por eso que es importante tomar en cuenta primero todas las variables que queremos medir para asegurarnos de que los programas de prevención funcionen. Es importante anotar que el nivel de éxito de los programas de prevención depende en gran parte de los siguientes elementos:

- (1) *El entrenamiento sobre prevención y promoción que tenga el encargado del programa.* Desafortunadamente, muchos programas de prevención y promoción son diseñados e implementados por personas que aunque conocen la población y tienen un interés en ayudar, carecen de entrenamiento profesional para implementarlos. Esto se manifiesta en la falta de análisis de la población, la falta de incorporación de teorías en los programas y la falta de componentes de evaluación en los programas.
- (2) *El nivel de conocimiento sobre el «problema».* Muchas veces la experiencia de los encargados de programas de prevención y promoción es el único elemento que se toma en cuenta en el desarrollo de dichos programas. La falta de coordinación con otras entidades, al igual que el desconocimiento de la realidad de la población con la que trabajamos, tiende a ser un impedimento para el impacto positivo de nuestros programas.
- (3) *La falta de conocimiento de la literatura profesional actualizada.* Este error en el desarrollo de programas de prevención y promoción reduce el conocimiento de técnicas aplicadas en situaciones similares, lo cual impide un mayor impacto de dichos programas.
- (4) *La falta de participación de la población de interés.* Como ya se expresó, la prevención requiere un conjunto interdisciplinario que incluye a la población de interés. Programas de prevención que no incluyen la participación activa de la población no tendrán el éxito deseado.
- (5) *La falta de un componente de evaluación.* Muchas veces por falta de conocimiento o por temor a descubrir que nuestros programas no son efectivos olvidamos incluir un componente de evaluación que nos ayude a dictaminar si el programa funciona o no. Relacionado con esta falta podemos nombrar el error de incluir solamente una evaluación de impacto, o sea, inmediata, sin seguir a la población de interés

por un tiempo determinado para determinar cuánto conocimiento y cambio de destrezas se han generado como resultado del programa.

Prevención del uso del tabaco entre los jóvenes colombianos

Estudios han demostrado que los jóvenes que comienzan a utilizar el tabaco y sus derivados a una edad temprana están en riesgo más alto de continuar utilizándolo por el resto de sus vidas. Por lo tanto, no debe causar extrañeza que el control y la prevención temprana del uso del tabaco y sus derivados en este grupo etáreo sea de mayor importancia en muchos países, incluyendo Colombia.

Se estima que un 33% de la población colombiana tiene entre 0 y 15 años de edad (51). Asimismo, se estima que la mayoría de los jóvenes colombianos se encuentran concentrados en las grandes ciudades del país y tienden a vivir en situaciones que los ponen en alto riesgo para el uso de SPAs, incluyendo dificultades de comunicación, modelos de padres consumidores, baja autoestima, incentivos para fumar, tales como los cigarrillos de dulces, y una amplia disponibilidad del tabaco y sus derivados (31,37,41,49).

Cuando hablamos de prevención del uso de cigarrillos entre los jóvenes debemos tomar en cuenta que interactuar con jóvenes requiere tener en cuenta su medio familiar, su biología, sus estilos de vida y sus reacciones ante las influencias del medio ambiente. Por lo tanto, el actuar con la juventud es sinónimo de «prevención integral», tal como lo define la Alcaldía Mayor de Bogotá (52). La prevención con jóvenes es entonces equivalente a anticiparse, proyectarse, establecer condiciones presentes y futuras «a los problemas objeto... y no sólo para enfrentar manifestaciones de tales problemas» (p. 9).

El secreto para desarrollar programas efectivos para los jóvenes reside en la comprensión de sus necesidades y sus preferencias. Es por eso que es imperativo invitar a los jóvenes a participar en el desarrollo de programas de promoción y prevención. Asimismo, es importante recordar que en el desarrollo de programas preventivos diseñados para transformar el estilo de vida de la juventud se deben tomar en cuenta:

1. *La credibilidad de la fuente del mensaje.* Los jóvenes deben respetar a la persona que trabaja con ellos.
2. *El diseño del mensaje.* Entre más fácil sea el mensaje más será aceptado.
3. *El canal utilizado para transmitir el mensaje.* Es necesario buscar nuevos modelos de comunicación para dirigirse a la juventud.
4. *La complejidad del comportamiento deseado.* Entre más complejo sea el comportamiento deseado más difícil será desarrollarlo.

Tipos de programas preventivos

La prevención integral debe tener en cuenta los cinco niveles de prevención identificados por Tobler en 1996 y reportados por Pérez Gómez y Posada en el 2000 (11).

1. *Sólo conocimiento-información.* Este modelo clásico casi siempre se limita a proveer información en forma de talleres o charlas que no siempre tienen el resultado deseado. Este modelo generalmente incluye tácticas de atemorizar o alarmar, las cuales tienden a paralizar al individuo si no se le presentan alternativas.
2. *Sólo afectividad.* En este modelo se intenta proveer herramientas de automotivación para ayudar al individuo a superar problemas relacionados con la baja autoestima. Estos programas tienden a ayudar al individuo a crecer como persona y le conceden poca importancia al medio en que se desenvuelve éste.
3. *Programas de pares.* En estos programas se intenta utilizar la presión de grupo de una manera positiva para desarrollar habilidades de rechazo de conductas indeseables y para promover el desarrollo de habilidades sociales.
4. *Programas afectivos más conocimiento.* Estos programas se basan en la Teoría de Conocimiento Social, la cual indica que la persona siempre escogerá la solución adecuada a su problema si se le presentan alternativas racionales.
5. *Programas de alternativas.* Estos programas se basan en el ofrecimiento de alternativas. Estos programas, basados casi siempre en actividades, están diseñados para desarrollar competencias y aptitudes que aumenten el sentido de control del individuo con respecto a su medio ambiente.

Al estudiar los distintos tipos de programas preventivos es importante recordar que «no existe un modelo único para hacer prevención». Para desarrollar programas preventivos que influyan en la población de interés es importante conocer ésta a fondo, sus necesidades, sus realidades y sus deseos de cambiar. Solamente partiendo de este conocimiento podemos emprender y desarrollar programas de prevención que funcionen.

CONCLUSIÓN

No cabe duda de que el control del uso de tabaco y sus derivados entre nuestros jóvenes debe ser una prioridad para los especialistas en salud pública. La prevención es una de las herramientas más eficaces que tenemos a nuestra disposición para poder detener los efectos dañinos del uso del tabaco y sus derivados en la juventud y profesionales (53). Cabe recordar que la prevención debe ser considerada una herramienta más y no como la única respuesta al problema.

Como sociedad debemos aceptar nuestra responsabilidad en lo que respecta al uso de tabaco y sus derivados entre nuestros jóvenes. Por lo tanto, nuestros programas de promoción y prevención deben «... incidir en las dimensiones

ética, cultural, comunicativa, afectiva y política, que influyen en su aparición y permanencia». Esto requiere una participación multidisciplinaria para atender a la mayor parte de jóvenes que utilizan tabaco y sus derivados. Debemos evitar continuar viendo el uso de tabaco y sus derivados desde perspectivas individuales, ya que son muchos los factores que contribuyen a su uso. De hecho, la Alcaldía Mayor de Bogotá ha concluido que «De nada vale centrar la mirada en la sustancia psicoactiva y su efecto cerebral si a la vez no procedemos a una evaluación cultural de los usos sociales que favorecen el consumo. La droga, incluyendo el tabaco y sus derivados, es un producto cultural, por lo que la prevención debe dirigirse a la esfera del actuar interhumano, a las convenciones éticas y estéticas, a los modos de convivencia social, y a las posibilidades de construcción de una vida ciudadana» (51). Sólo entonces podremos medir la efectividad de nuestros programas de prevención sobre el uso de tabaco y sus derivados entre los jóvenes colombianos.

Referencias

1. Carollo CR. *Drugs in modern society*, 5th edition. Boston, MA: McGraw Hill; 2000.
2. Kerner JF, Breen N, Tefft MC, Silsby J. Tobacco use among multi-ethnic Latino populations. *Ethn Dis* 1998; 8(2):167-83.
3. Martínez JA, Amaya W, Campillo HA, Campo A, Diaz LA. Social factors associated with the daily cigarette smoking among middle-school student adolescents in Bucaramanga, Colombia. *Biomédica* 2005; 25(4): 518-526.
4. Sánchez P, Lisanti N. Prevalencia de tabaquismo y actitud hacia ese hábito entre médicos del Azuay, Ecuador. *Rev Panam Salud Pública* 2003; 14(1):25-30.
5. Wagner FA, Wagner C, González-Forteza RM, Aguilera L, Ramos-Lira ME, Medina-Mora Anthony JC. Exposición a oportunidades para usar drogas entre estudiantes de secundaria de la Ciudad de México. *Salud Mental* 2003; 26: 22-32.
6. World Health Organization. Passive smoking does cause lung cancer [citado en Internet enero 2005] <http://www.who.int/inf-pr-1998/en/pr98-29.html>
7. U.S. Surgeon General. The virtual office of the surgeon general. n.d. 18 Jan 2005 [citado en Internet enero 2005] <http://www.surgeongeneral.gov/>
8. Ellickson PL, Tucker JS, Klein DJ. High-risk behaviors associated with early smoking: results from a 5-year follow-up. *J Adolesc Health* 2001;28(6):465-73.
9. Goldstein, A. *Addiction: from biology to drug policy*. New York: W.H. Freeman; 1994.
10. Koop, C.E. *The health consequences of smoking: Nicotine addiction*. Washington DC: Government Printing Office; 1998.
11. Pérez Gómez, A, Posada, C. Acerca de la prevención. En *El Libro de las drogas: Manual para la familia*. Augusto Pérez Gómez (Ed). Bogotá, Colombia: Editorial Carrera 7ª Ltda; 2000. p. 195-230.
12. Hughes, J, Goldstein, M, Hurt, R, Shiffman, S. Recent advances in the pharmacotherapy of smoking. *Journal of the American Medical Association*.
13. Campo-Arias, A, Diaz-Martinez, L, Rueda-Jaimes, G, Rueda-Sanchez, M, Farelo-Palacin, D, Diaz, F, Leon, J. Smoking is associated with schizophrenia, but not with mood disorders, within a population with low smoking rates: A matched case-control study in Bucaramanga, Colombia. *Schizophr Res*. 2006 Feb 21.
14. Environmental Protection Agency. Respiratory health effects of passive smoking: Lung cancer and other disorders. National Institutes of Health Publication N° 93-3605. Bethesda, MD: Government Printing Office; 1993.
15. Glanz, S, Pamley, W. Passive smoking and heart disease: Epidemiology, physiology, and biochemistry. *Circulation* 1991; 83(1): 1047-1053.
16. Longenecker, G. *How drugs work*. Everyville, CA: Ziff-Davis Press; 1994.

17. Takakura M, Wake N. Association of age at onset of cigarette and alcohol use with subsequent smoking and drinking patterns among Japanese high school students. *J Sch Health* 2003 Aug;73(6):226-31.
18. Berger J. Smoking reduction and lung cancer risk. *JAMA* 2006 Mar 1;295(9):1001.
19. Dasari V, Gallup M, Lemjabbar H, Maltseva I, McNamara N. Epithelial-mesenchymal Transition in Lung Cancer: Is Tobacco the "Smoking Gun"? *Am J Respir Cell Mol Biol* 2006 Feb 16.
20. Warnakulasuriya S. Bidi smokers at increased risk of oral cancer. *Evid Based Dent* 2005;6(1):19.
21. Cao W, Cai L, Rao JY, Pantuck A, Lu ML, Dalbagni G, Reuter V, Scher H, Cordon-Cardo C, Figlin RA, Belldegrun A, Zhang ZF. Tobacco smoking, GSTP1 polymorphism, and bladder carcinoma. *Cancer* 2005 Dec 1;104(11):2400-8.
22. Hu J, Ugnat AM. Active and passive smoking and risk of renal cell carcinoma in Canada. *Eur J Cancer* 2005 Mar;41(5):770-8.
23. Malfertheiner P, Schutte K. Smoking a trigger for chronic inflammation and cancer development in the pancreas. *Am J Gastroenterol* 2006 ; 101(1):160-2
24. Baay MF, Verhoeven V, Avonts D, Vermorcken JB. Risk factors for cervical cancer development: what do women think? *Sex Health* 2004; 1(3):145-9.
25. International Collaboration of Epidemiological Studies of Cervical Cancer. Carcinoma of the cervix and tobacco smoking: Collaborative reanalysis of individual data on 13,541 women with carcinoma of the cervix and 23,017 women without carcinoma of the cervix from 23 epidemiological studies. *Int J Cancer* 2006 Mar 15;118(6):1481-95.
26. Chao A, Thun MJ, Henley SJ, Jacobs EJ, McCullough ML, Calle EE. Cigarette smoking, use of other tobacco products and stomach cancer mortality in US adults: The Cancer Prevention Study II. *Int J Cancer* 2002 Oct. 1;101(4):380-9.
27. Baker JA, Odunuga OO, Rodabaugh KJ, Reid ME, Menezes RJ, Moysich KB. Active and passive smoking and risk of ovarian cancer. *Int J Gynecol Cancer. Suppl 1 (Jan-Feb 2006):* 211-8.
28. American Cancer Society. Información de referencia sobre el cáncer. N.d. 18 January 2005[Citado en internet] http://www.cancer.org/docroot/ESP/ESP_0.asp.
29. Radon K, Busching K, Heinrich J, Wichmann HE, Jorres RA, Magnussen H, Nowak D. Passive smoking exposure: a risk factor for chronic bronchitis and asthma in adults? *Chest*. 2002 Sep;122(3):1086-90.
30. Wilson DH, Chittleborough CR, Kirke K, Grant JF, Ruffin RE. The health-related quality of life of male and female heavy smokers. *Soz Praventivmed*. 2004;49(6):406-12.
31. U.S. Surgeon General. Tobacco use among US racial/ethnic minority groups: A report of the Surgeon General. Washington, D.C.: Government Printing Office; 1998.
32. Kyrklund-Blombert, N.B., & Cnattingius, S. Preterm birth and maternal smoking. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1998; 179(4):1051-1055.
33. Martinez F, Wright A, Taussig L. The effect of paternal smoking on the birthweight of newborns whose mothers did not smoke. *Am J Public Health* 1994; 84(9): 1489-1491.
34. Coste J, Job-Spira N, Fernandez H. Increased risk fo ectopic pregnancy with maternal cigarette smoking. *Am J Public Health* 1991, 81(2) : 199-201.
35. Haglund B, Cnattingius S. Cigarette smoking as a risk factor for sudden death syndrome: A population-based study. *Am J Public Health* 1990, 80(1): 29-32.
36. Beal AC, Ausiello J, Perrin JM. Social influences on health-risk behaviors among minority middle school students. *J Adolesc Health* 2001; 28(6):474-80.
37. Centers for Disease Control and Prevention. Tobacco use among high school students – United States. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 1998; 47: 229-233.
38. U.S. Surgeon General. Preventing tobacco use among young people: A report of the Surgeon General. Executive Summary. Washington, D.C.: Government Printing Office, 1994.
39. Everett SA, Malarcher AM, Sharp DJ, Husten CG, Giovino GA. Relationship between cigarette, smokeless tobacco, and cigar use, and other health risk behaviors among U.S. high school students. *J Sch Health* 2000; (6):234-40.

40. Grunbaum JA, Lowry R, Kann L. Prevalence of health-related behaviors among alternative high school students as compared with students attending regular high schools. *J Adolesc Health* 2001;29(5):337-43.
41. Kandel D, Wu P, Davies M. Maternal smoking during pregnancy and smoking by adolescent daughters. *Am J Public Health* 1994; 84(9): 1407-1413.
42. Londoño JL. Factors related to cigarette-smoking among adolescent students of the city of Medellín Bol Oficina Sanit Panam 1992;112(2):131-7.
43. Herrera-Vazquez M, Wagner FA, Velasco-Mondragon E, Borges G, Lazcano-Ponce E. Onset of alcohol and tobacco use and transition to other drug use among students from Morelos, Mexico. *Salud Pública Mex* 2004;46(2):132-40.
44. Siquiera LM, Brooks JS. Tobacco use as a predictor of illicit drug use and drug-related problems in Colombian youth. *J Adolesc Health* 2003; 32(1): 50-57.
45. Tullis LM, Dupont R, Frost-Pineda K, Gold MS. Marijuana and tobacco: a major connection? *J Addict Dis* 2003;22(3):51-62
46. Pérez MA, & Pinzón-Pérez, H. Alcohol, tobacco, and other psychoactive drugs use among high school students in Bogotá, Colombia. *J Sch Health* 2000;70(9): 377-380.
47. Pérez MA. Jóvenes Colombianos y el uso de sustancias psicoactivas Bogotá, Colombia. Centro de Investigación y Educación en Salud. Fundación Santa Fe de Bogotá; 2000.
48. Comisión Nacional de Investigación sobre Drogas. Sondeo nacional sobre consumo de drogas en jóvenes. Bogotá, Colombia: Editorial Carrera 7ª Ltda; 1999.
49. Ministerio de Salud. Estudio nacional de salud mental y consumo de SPA: Departamento de Santa Fe de Bogotá. Santa Fe de Bogotá: Autor; 1993.
50. Latimer WW, Floyd LJ, Vasquez M, O'Brien M, Arzola A, Rivera N. Substance use among school-based youths in Puerto Rico: differences between gender and grade levels. *Addict Behav* 2004; 29(8):1659-64.
51. Central Intelligence Agency. World factbook. [Citado en Internet] <http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/geos/co.html>. Accessed 2/25/06. Autor; 2005.
52. Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá. ¿Qué es la prevención integral? Unidad Coordinadora de Prevención Integral. Santa Fe de Bogotá;1993.
53. Roselli, D, Rey, O, Calderón, C, Rodríguez, MN. Smoking in Colombian medical schools: The hidden curriculum. *Prev Med* 2001; 33(3): 170-174.