

ASOCIACIÓN ENTRE CONSUMO DE CIGARRILLO, ALCOHOL Y SUSTANCIAS ILEGALES EN ADOLESCENTES ESTUDIANTES EN CARTAGENA, COLOMBIA, 2012

Zuleima Cogollo*
Edna M. Gómez-Bustamante**

Recibido en enero 29 de 2013, aceptado en mayo 7 de 2013

Resumen

Objetivo: Establecer la asociación entre consumo de cigarrillo durante el último mes y consumo problemático de alcohol y sustancias ilegales en estudiantes adolescentes en Cartagena, Colombia. **Método:** Se realizó un estudio analítico transversal en el que participaron estudiantes entre 13 y 17 años. Se estimó la relación entre consumo de cigarrillo durante el último mes y consumo problemático de alcohol y consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida. **Resultados:** 1.730 estudiantes participaron en la investigación; media para la edad fue 14,7 años (DE = 1,2) y el 52,7% de la participación fueron mujeres. Un total de 87 estudiantes (5,0%) informó consumo de cigarrillo durante el último mes; 180 (10,4%) consumo problemático de alcohol; y 140 (8,1%) consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida. 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 a consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida (OR = 4,99; IC95% 3,00-8,29). **Conclusiones:** El consumo de cigarrillo durante el último mes se asocia al consumo problemático de alcohol y consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida en estudiantes adolescentes de Cartagena, Colombia. Es necesaria la prevención integral del consumo de sustancias en estudiantes adolescentes.

Palabras clave

Trastorno por uso de tabaco, consumo de bebidas alcohólicas, uso indebido de sustancias, adolescente, estudiantes (*fuentes: DeCS, BIREME*).

* Enfermera. Maestra en Salud Pública, Doctora(c) en Salud Pública. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Enfermería, Universidad de Cartagena. Cartagena, Colombia.

Autor de correspondencia: Correo electrónico: zcogollom@unicartagena.edu.co

** Enfermera, Maestra en Enfermería con Énfasis en Salud Familiar, Doctora(c) en Educación. Universidad de Cartagena. Facultad de Enfermería. Cartagena, Colombia. Correo electrónico: egomez@unicartagena.edu.co

RELATIONSHIP BETWEEN CIGARETTE SMOKING, ALCOHOL AND ILLEGAL SUBSTANCES AMONG ADOLESCENT STUDENTS IN CARTAGENA, COLOMBIA, 2012

Abstract

Objective: To establish the relationship between cigarette smoking during the previous month to the study, abusive alcohol consumption and illegal substance use among adolescent students from Cartagena, Colombia. **Method:** A cross-sectional analytical study was carried out in which students, aged between 13 and 17 years old participated. The relationship between cigarette smoking the previous month to the study and abusive alcohol consumption and illegal substance use sometime during their lives was estimated. **Results:** A total of 1,730 students participated in the research; the mean age was 14.7 years (SD = 1.2), and 52.7% of participants were girls. Eighty seven students (5.0%) reported previous month to the study cigarette smoking; 180 (10.4%), abusive alcohol consumption; and 140 (8.1%), illegal substance use sometime during their lives. After adjusting the research by sex, cigarette smoking the previous month to the study was associated with abusive alcohol consumption (OR = 3.41; 95% CI 2.06-5.65) and illegal substance use sometime during their lives (OR = 4.99; 95% CI 3.00-8.29). **Conclusions:** Cigarette smoking in the previous month to the study is associated with abusive alcohol consumption and use of some illegal substance sometimes during their lives among adolescent students from Cartagena, Colombia. Comprehensive prevention of substance use in adolescent students is needed.

Key words

Disorder caused by tobacco use., alcohol consumption, substance-related disorders, adolescent, students (*source: DeCS, BIREME*).

ASSOCIAÇÃO ENTRE CONSUMO DE CIGARRO, ALCOOL, E SUSTÂNCIAS ILEGAIS EM ADOLESCENTES ESTUDANTES EM CARTAGENA, COLOMBIA, 2012

Resumo

Objetivo: Estabelecer a associação entre consumo e cigarro durante o ultimo mês e consumo problemático de álcool e substâncias ilegais em estudantes adolescentes em Cartagena, Colombia. **Método:** Se realizou um estudo analítico transversal no que participaram estudantes entre 13 e 17 anos. Estimou-se a relação entre consumo de cigarro durante o ultimo mês e consumo problemático de álcool e consumo de alguma substância ilegal vez na vida. **Resultados:** 1.730 estudantes participaram na pesquisa; meia para a idade foi 14,7 anos (DE = 1,2) e o 52,7% da participação foram mulheres. Um total de 87 estudantes (52,7%) informou consumo de cigarro durante o ultimo mês; 180 (10,4%) consumo problemático de álcool; e 140 (8,1%) consomem de alguma substância ilegal alguma vez na vida. Depois de ajustar por sexo, o consumo de cigarro durante o ultimo mês se associou a consumo problemático de álcool (OR = 3,41; IC95% 2,06-5,65) e a consumo de alguma substância ilegal alguma vez na vida (OR = 4,99; IC95% 3,00-8,29). **Conclusões:** O consumo de cigarro durante o ultimo mês se associa ao consumo problemático de álcool e consumo de alguma substância ilegal alguma vez na vida em estudantes adolescentes de Cartagena, Colombia. É necessária a prevenção integral do consumo de substâncias em estudantes adolescentes.

Palavras chave

Transtorno por uso de tabaco consumo de bebidas alcoólicas, uso indevido de substâncias, adolescente, estudantes. (*fonte: DeCS, BIREME*).

INTRODUCCIÓN

En países desarrollados y en vía de desarrollo, el consumo de cigarrillo es la causa más importante de mortalidad prevenible (1). Asimismo, la mayoría de las veces, el consumo de cigarrillo es la puerta de entrada al consumo de sustancias ilegales (2). De tal suerte que la identificación temprana de fumadores y la promoción del abandono durante los años de la adolescencia, puede reducir el riesgo de inicio de consumo de sustancias que inducen abuso o dependencia (3).

En Colombia, la prevalencia de consumo de cigarrillo durante el último mes en población adolescente puede alcanzar el 10% (4, 5); mientras, la frecuencia de consumo problemático de alcohol afecta al 16% (6-8), y el consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida se encuentra el 6 y 20% (6, 9).

Los estudios disponibles en adolescentes muestran que el consumo de cigarrillo se asocia tanto al consumo problemático de alcohol (7, 10), como al consumo de sustancia ilegal alguna vez en la vida (9, 11). Hasta la fecha pocas investigaciones en Cartagena, Colombia, informan la asociación de consumo de cigarrillo, consumo problemático de alcohol y consumo de sustancias ilegales en adolescentes escolarizados. Los estudios disponibles se realizaron con muestras pequeñas no probabilísticas de la población y con grupo de estrato socioeconómico bajo y medio (9). Además, desde una perspectiva teórica el consumo de cigarrillo en alguno de estos estudios se tomó como variable dependiente y no como variable independiente, dado que el consumo de cigarrillo suele preceder el consumo de sustancias ilegales y algunas veces el consumo de alcohol.

En la presente investigación se cuantificó la asociación entre consumo de cigarrillo durante el último mes, como variable independiente, y el consumo problemático de alcohol actual y el consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez

en la vida, como variables dependientes estas dos últimas, ajustado por sexo en un modelo de regresión logística binaria dado que estos consumos por lo general son más frecuentes en varones que en mujeres.

La consideración hipotética del consumo de cigarrillo como variable independiente puede tener adicionalmente dos implicaciones prácticas. La primera, la prevención específica del inicio del consumo de cigarrillo reduce el riesgo de inicio de otras sustancias legales e ilegales (12). Y la segunda, que los programas de prevención podrían ser más integrales orientado a la promoción de comportamientos saludables con la reducción del consumo de todas las sustancias, legales e ilegales, en adolescentes (13).

El objetivo de este estudio fue establecer la asociación estadística entre consumo de cigarrillo durante el último mes y consumo de otras sustancias en estudiantes adolescentes en Cartagena, Colombia, durante el año 2012.

MÉTODO

Se diseñó un estudio analítico observacional transversal. Esta investigación contó con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad de Cartagena. Los padres firmaron un consentimiento informado. Asimismo, los estudiantes asintieron participar en la investigación.

Se estimó una muestra en forma sucesiva. Para una prevalencia esperada de consumo de cigarrillo durante el último mes de 10%, con un margen de error del 2% y error alfa del 5%, era necesario contar con la participación de 865 estudiantes. Se esperó una prevalencia de consumo de cigarrillo durante el último mes de 18% en los estudiantes con consumo problemático de alcohol y del 9% en estudiantes sin consumo problemático de alcohol, con un margen de error del 3,5%, error alfa del 95% y error beta del 20%, con estos parámetros

se necesitó por lo menos la participación de 1.682 estudiantes (14). Se hizo un muestreo aleatorio por conglomerados en varias etapas.

En el aula de clases, los estudiantes diligenciaron un cuestionario anónimo que incluyó información demográfica (edad en años cumplidos, sexo, escolaridad, barrio y estrato de residencia), consumo de cigarrillo durante el último mes, consumo problemático de alcohol y consumo de sustancias ilegales alguna vez en la vida.

El consumo problemático de alcohol se cuantificó con el cuestionario CAGE. Este instrumento consta de cuatro preguntas con un patrón de respuesta dicotómica que exploran la crítica social (C, *cutting-down*), los sentimientos de culpa (A, *annoyance*), ingesta matutina (G, *guilty*) y la necesidad percibida de abandonar el consumo de alcohol (E, *eye-opener*). Se tomó como consumo problemático de alcohol la respuesta afirmativa a dos o más de los cuatro puntos (15). Este cuestionario muestra aceptable consistencia interna en estudiantes de Cartagena (16).

Para evaluar el consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida se preguntó sobre uso de éxtasis, *cannabis*, bazuco, cocaína y otras sustancias (inhalantes, consumo de tabletas para el sueño o tabletas para los nervios).

Los cálculos de las asociaciones y el ajuste de las mismas se llevaron a cabo con el paquete estadístico STATA (17). Al cuestionario CAGE se le estimó

la consistencia interna con la prueba de Kuder-Richardson (18). Esta prueba es equivalente al coeficiente de alfa de Cronbach que se calcula para escalas con preguntas con respuesta de selección politómica (19). Las asociaciones se ajustaron por sexo mediante un modelo de regresión logística binomial. A cada modelo se le estimó la prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow (20).

RESULTADOS

La investigación contó con la participación de 1.730 estudiantes. La media para del grupo de participante fue 14,7 años (DE = 1,2), con un total de 912 mujeres (52,7%) y 818 hombres (47,3%).

Un grupo de 87 estudiantes (5,0%) informó consumo de cigarrillo durante el último mes; 180 (10,4%), consumo problemático de alcohol; y 140 (8,1%), consumo de sustancia ilegal alguna vez en la vida. Por su parte, el cuestionario CAGE mostró consistencia interna de 0,57.

En el análisis bivariado se encontró que en mujeres el consumo de cigarrillo durante el último mes se asoció a consumo problemático de alcohol y a consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida. En tanto que en hombres se asoció a consumo problemático de alcohol y a consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida (ver Tabla 1).

Tabla 1. Asociaciones crudas para consumo de cigarrillo

Variable	Hombres		Mujeres	
	OR	IC95%	OR	IC95%
Consumo problemático de alcohol	11,41	(1,04-1,93)	3,63	(2,29-5,98)
Consumo de sustancia alguna vez en la vida	1,54	(1,09-2,18)	5,36	(3,24-8,85)

Fuente: Elaboración propia.

Después de hacer un ajuste en las asociaciones 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) (prueba de Hosmer-Lemeshow $X^2 = 0,712$; gl = 1; P = 0,399) y a consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida (OR = 4,99; IC95% 3,00-8,29) (prueba de Hosmer-Lemeshow $X^2 = 0,030$; gl = 1; P = 0,861).

DISCUSIÓN

En la presente investigación se observa una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de cigarrillo durante el último mes y el consumo problemático de alcohol y el consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida en adolescentes estudiantes, después de ajustar por el sexo.

En el presente estudio se halló que el consumo de cigarrillo durante el último mes y el consumo problemático de alcohol mostraron asociación significativa. La observación es consistente con los hallazgos de Rodríguez et al., quienes hallaron que el consumo actual de cigarrillo se asoció a consumo problemático de alcohol en estudiantes de media vocacional entre 15 y 19 años de Bucaramanga, Colombia (7). De igual manera, Rueda-Jaimes et al. documentaron una relación estadísticamente importante entre consumo diario de cigarrillo y consumo problemático de alcohol en estudiantes de secundaria, entre 10 y 22 años, de Bucaramanga (10). Sin embargo, en un estudio más reciente, Rueda-Jaimes et al. no observaron asociación entre consumo de cigarrillo y consumo problemático de alcohol en niños y adolescentes escolarizados de Bucaramanga (8).

En el presente estudio se observó relación entre consumo de cigarrillo durante el último mes y el consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida. Este hallazgo es consistente con lo que informaron Campo-Arias et al., quienes

observaron que el consumo de cigarrillo durante el último mes se asoció a consumo de *cannabis*, cocaína, inhalantes y alguna sustancia inyectada alguna vez en la vida en estudiantes de Santa Marta, Colombia (4). Asimismo, Cogollo & Gómez-Bustamante hallaron una fuerte asociación entre consumo diario de cigarrillo y el consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida en adolescentes residentes en estrato bajo y medio de Cartagena, Colombia (9). De la misma forma, Rueda-Jaimes et al. informaron que el consumo diario de cigarrillo mostró relación estadísticamente significativa con el consumo de alguna sustancia ilegal durante el último año en adolescentes estudiantes de Bucaramanga (11).

Estos hallazgos sugieren que el consumo de cigarrillo es con frecuencia la puerta de entrada al consumo de alcohol y sustancias ilegales (2) y que, por lo general, el consumo de sustancias legales e ilegales se agrega en el grupo de adolescentes (3). De la misma forma, insinúan la necesidad de implementar programas integrales de prevención del consumo de sustancias, tanto legales como ilegales (12, 13). El personal de salud, y en particular el personal de enfermería, juega un papel crucial en la prevención del consumo y en la promoción de estilos de vida saludables. Los profesionales de la enfermería ocupan una posición única que les permite participar en la prevención y abandono del tabaco (21).

Esta investigación corrobora hallazgos previos en muestras de estudiantes no probabilísticas de Cartagena, Colombia. No obstante, presenta las limitaciones propias de estudios transversales que permiten establecer la dirección de causalidad entre las variables asociadas (22).

CONCLUSIÓN

El consumo de cigarrillo durante el último mes se asocia significativamente al consumo problemático de alcohol y al consumo de alguna

sustancia ilegal alguna vez en la vida en estudiantes adolescentes de Cartagena, Colombia, en el año 2012. Se hace necesario que los profesionales en el área de la salud, en especial los profesionales de enfermería, diseñen y lideren programas integrales para la prevención del consumo de sustancias en estudiantes adolescentes, desde el escenario familiar, escolar y comunitario tendiente a minimizar el consumo o prevenir la utilización. Adicionalmente, es importante diseñar políticas, planes y programas de prevención integrales de incluyan simultáneamente sustancias legales e ilegales.

AGRADECIMIENTOS

A la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de Cartagena, que financió en su totalidad esta investigación (Acta de compromiso No. 054-20069). Agradecemos a Adalberto Campo-Arias, MD, M.Sc, Epidemiólogo, del Instituto de Investigación del Comportamiento Humano (Bogotá), por la asesoría brindada para este informe.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ezzati M, Lopez AD. Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000. *Lancet*. 2003;362(9387):847-852.
2. Posada-Villa JA, Herazo E, Campo-Arias A. Puerta de entrada al consumo de sustancias ilegales en Colombia: Infracciones a la norma de inicio. *Rev Salud Pública*. 2009;11:406-412.
3. Kulig J. Committee on Substance Abuse. Tobacco, Alcohol, and other drugs: The role of the pediatrician in prevention, identification, and management of substance abuse. *Pediatrics*. 2005;115:816-821.
4. Campo-Arias A, Ceballos GA, Herazo E. Consumo de cigarrillo en estudiantes de una ciudad de Colombia: Factores asociados por género. *Rev Salud Pública*. 2009;11:601-612.
5. Cogollo Z, Gómez E, Campo A. Consumo de cigarrillo entre estudiantes de Cartagena, Colombia: factores familiares asociados. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2009;27:259-263.
6. Martínez-Mantilla JA, Amaya-Naranjo W, Campillo HA, Rueda-Jaimes GE, Campo-Arias A, Díaz-Martínez LA. Consumo de sustancias psicoactivas en adolescentes, Bucaramanga, Colombia, 1996-2004. *Rev Salud Pública*. 2007;9:215-229.
7. Rodríguez DC, Dallos CM, González SJ, Sánchez ZM, Díaz-Martínez LA, Rueda-Jaimes GE et al. Asociación entre síntomas depresivos y consumo abusivo de alcohol en estudiantes de Bucaramanga, Colombia. *Cad Saude Pública*. 2005;21:1402-1407.
8. Rueda-Jaimes GE, Pinto JL, Rangel AM, Camacho PA. Abuso de alcohol en niños y adolescentes escolarizados y factores asociados. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2012;41:273-283.
9. Cogollo Z, Gómez-Bustamante E. Prevalencia de vida de consumo de sustancias en adolescentes de Cartagena, Colombia. *Invest Educ Enferm*. 2012;30:224-230.
10. Rueda-Jaimes GE, Camacho PA, Rangel-Martínez AM, Campo-Arias A. Prevalencia y factores asociados con el consumo diario de tabaco en estudiantes adolescentes. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2009;38:669-680.
11. Rueda-Jaimes GE, Rangel Martínez-Villalba AM, Camacho PA, Duarte-Pineda E. Factores asociados al uso de sustancias ilícitas en adolescentes escolarizados. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2011;40:38-48.
12. Wilson LM, Avila E, Chander G, Hutton HE, Odelola OA, Elf JL et al. Impact of tobacco control interventions on smoking initiation, cessation, and prevalence: A systematic review. *J Environment Public Health*. 2012. doi:10.1155/2012/961724.
13. Lantz PM, Jacobson PD, Warner KE, Wasserman J, Pollack HA, Berson J et al. Investing in youth tobacco control: a review of smoking prevention and control strategies. *Tob Control*. 2000;9:47-63.
14. Rondón MA, Rodríguez VA. Algunos conceptos básicos para el cálculo del tamaño de la muestra. *Univ Med*. 2007;48:334-9.
15. Ewing JA. Detecting alcoholism – The CAGE questionnaire. *JAMA*. 1984;252:1905-7.
16. Campo-Arias A, Salcedo NR. Consistencia interna del cuestionario CAGE para consumo abusivo de alcohol en adolescentes estudiantes. *Arch Salud*. 2007;1:46-50.
17. STATA 9.0. College Station: Stata Corporation; 2005.
18. Kuder GF, Richardson M. The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*. 1937;2:151-160.
19. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*. 1951;16:297-334.
20. Hosmer DW, Lemeshow S. Applied logistic regression. 2nd edition. New York: John Wiley & Sons Inc; 2000.

21. Kitzman HJ, Olds DL, Cole RE, Hanks CA, Arcoleo KJ, Anson EA et al. Enduring effects of prenatal and infancy home visiting by nurses on children: follow-up of a randomized trial among children at age 12 years. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2010;164:412-418.
22. Hernández-Ávila M. *Epidemiología: diseño y análisis de estudios.* México, D.F.: Editorial Médica Panamericana; 2007.