

# VARIABLES ASOCIADAS AL INICIO DEL CONSUMO DE CIGARRILLO EN ADOLESCENTES ESTUDIANTES DE BÁSICA SECUNDARIA DE LOS COLEGIOS OFICIALES DE LA CIUDAD DE CARTAGENA, COLOMBIA

## RESUMEN

**Objetivo:** determinar la prevalencia y las variables asociadas al inicio del consumo de cigarrillo en adolescentes de media vocacional de Cartagena, Colombia. **Materiales y método:** estudio analítico observacional transversal con 1.100 estudiantes de básica secundaria de las instituciones educativas oficiales de la ciudad de Cartagena, matriculados durante el año 2012; la información se recolectó a través de la ficha demográfica, el inventario de consumo de cigarrillo y actitudes frente al mismo de la Encuesta Mundial Sobre Tabaquismo en jóvenes (Emta\_Joven), la escala Apgar familiar, Rosenberg para autoestima y la escala de Zung de ansiedad. Se realizó análisis estadístico univariado, bivariado y multivariado. **Resultados:** participaron 1.090 estudiantes (de los 1.100 fueron descartados 10 por estar mal diligenciados) con edades entre 10 y 18 años, media = 12,3; 565 (51,8 %) estudiantes fueron de sexo masculino y 525 (48,2 %) de sexo femenino. El consumo de cigarrillo alguna vez en la vida se asoció a edades entre 13 y 18 años (OR = 2,86; IC95 %: 1,96-4,18), ser de sexo masculino (OR = 2,40; IC95 %: 1,63-3,56) y a alta intención de consumo de sustancias (cigarrillo, alcohol y marihuana) (OR = 3,18; IC95 %: 2,18-4,64). **Conclusión:** el consumo de cigarrillo alguna vez en la vida en estudiantes de media vocacional de Cartagena, Colombia, se asoció a tener alta intención de consumo de sustancias, ser adolescente y ser de sexo masculino.

## PALABRAS CLAVE

Trastorno por uso de tabaco, adolescentes, estudiantes, enfermería, productos de tabaco (fuente: DeCS de BIREME).

## Para citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo

Cogollo-Milanés Z, Gómez-Bustamante EM. Variables asociadas al inicio del consumo de cigarrillo en adolescentes estudiantes de básica secundaria de los colegios oficiales de la ciudad de Cartagena, Colombia. Aquichan. 2014; 14(2): 226-236.

1 Enfermera. Doctoranda de Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia, Colombia. zcogollo@unicartagena.edu.co

2 Enfermera. Doctora en Ciencias de la Educación. Docente Asociada, Universidad de Cartagena. egomez@unicartagena.edu.co

Recibido: 7 de marzo de 2013  
Enviado a pares: 16 de marzo de 2013  
Aprobado por pares: 19 de marzo de 2014  
Aceptado: 22 de abril de 2014

# *Variables Associated with the Onset of Cigarette Smoking Among Adolescent Public Middle-School Students in Cartagena, Colombia*

## ABSTRACT

**Objective:** Determine the prevalence and the variables associated with the onset of cigarette smoking among vocational middle-school students in the city of Cartagena (Colombia). **Materials and methods:** This is a cross-sectional, observational analytic study of 1,100 public middle-schools students in Cartagena who were enrolled during 2012. The information was collected by means of a demographic fact sheet, the World Youth Tobacco Survey (Emta\_Joven) inventory on cigarette consumption and attitudes towards smoking, the family Apgar scale, the Rosenberg self-esteem questionnaire, and Zung's anxiety scale. Univariate, bivariate and multivariate statistical analyzes were done. **Results:** A total of 1,090 (10 were discarded be poorly filled out) students between the ages of 10 and 18 took part. The mean is 12.3; 565 of the students are male (51.8 %) and 525 are female (48.2 %). Cigarette smoking at some point during their lifetime was associated with the ages between 13 and 18 (OR = 2.86; 95 % CI 1.96 to 4.18), being male (OR = 2.40; 95 % 1.63 to 3.56) and a high intention of substance use (cigarettes, alcohol and marijuana) (OR = 3.18; 95 % CI 2.18 to 4.64). **Conclusion:** In the case of vocational middle-school students in Cartagena (Colombia), having smoked cigarettes at some point in their lifetime was associated with a high intention to use substances, being an adolescent and being a male.

## KEY WORDS

Tobacco use disorder, students, adolescent, nursing, tobacco products (source: DeCS, BIREME).

# *Variáveis associadas ao início do consumo de cigarro em adolescentes estudantes do ensino fundamental dos colégios oficiais da cidade de Cartagena, Colômbia*

## RESUMO

**Objetivo:** determinar a prevalência e as variáveis associadas ao início do consumo de cigarro em adolescentes de média vocacional de Cartagena, Colômbia. **Materiais e método:** estudo analítico observacional transversal com 1.100 estudantes do ensino fundamental das instituições educativas oficiais da cidade de Cartagena, matriculados durante 2012; os dados foram coletados por meio da ficha demográfica, do inventário de consumo de cigarro e atitudes ante este do Questionário Mundial sobre Tabagismo em jovens, a escala Apgar familiar, Rosenberg para autoestima e a escala de Zung de ansiedade. Realizou-se análise estatística bivariada e multivariada. **Resultados:** participaram 1.090 estudantes (10 foram descartados ser mal preenchido), com idades entre 10 e 18 anos, média = 12,3; 565 (51,8 %) estudantes do sexo masculino e 525 (48,2 %) do feminino. O consumo de cigarro alguma vez na vida se associou a idades entre 13 e 18 anos (OR = 2,86; IC 95%: 1,96-4,18), ser de sexo masculino (OR = 2,40; IC 95 %: 1,63-3,56) e a alta intenção de consumo de substâncias (cigarro, álcool e maconha) (OR = 3,18; IC 95%: 2,18-4,64). **Conclusão:** o consumo de cigarro alguma vez na vida em estudantes de média vocacional de Cartagena, Colômbia, se associou a ter alta intenção de consumo de substâncias, ser adolescente e ser de sexo masculino.

## PALAVRAS-CHAVE

Transtorno por uso de tabaco, adolescentes, estudantes, enfermagem, produtos do tabaco (fonte: DeCS de BIREME).

## Introducción

Es necesario considerar al tabaco como parte de las sustancias que provocan un incremento de morbilidad y de mortalidad evitable, con gran repercusión social y económica, constituyéndose en uno de los problemas de salud más graves en el mundo y uno de los principales retos que tiene planteados la salud pública (1). La Encuesta Mundial sobre consumo de Tabaco en jóvenes estudiantes entre 13 a 15 años mostró que en el mundo aproximadamente 9,5 millones de adolescentes en estas edades son fumadores; según esta misma encuesta en el continente americano, los países suramericanos presentaron los valores más elevados en el consumo de cigarrillos en adolescentes, mientras que en Estados Unidos y Canadá se observó una reducción considerable en el consumo de tabaco: 36,4 % en 1997 y 23 % en 2007 (2). Esta misma encuesta se realizó en Colombia en cinco ciudades (Bogotá, Bucaramanga, Cali, Manizales y Valledupar) y las prevalencias oscilaron entre 7 y 30 % (3).

El consumo de cigarrillo se inicia durante la adolescencia, antes de la mayoría de edad (1). Las motivaciones que llevan a los adolescentes a fumar son diversas y están influidas por múltiples factores que favorecen el inicio del consumo de cigarrillos; estudios longitudinales han identificado factores socioeconómicos, familiares, cognitivos y emocionales (4). Específicamente, diversos autores han señalado como factor relevante la presencia del tabaquismo en el entorno familiar y entre los amigos (5); se ha demostrado que el riesgo de fumar se multiplica por 6 entre los jóvenes en cuyo entorno de relación social hay muchos compañeros fumadores, factor este más influyente incluso que el grado de tabaquismo presente en su propia familia (6).

Otros autores, por su parte, han hecho mayor énfasis en los aspectos cognitivos, como las influencias percibidas, las actitudes a favor o en contra del tabaco, la autoeficacia para resistir la presión social hacia el consumo, la inclinación a conductas delincuenciales, el incumplimiento de las normas, la impulsividad, el bajo rendimiento académico y la fugas de la escuela o el abandono escolar (2). Por su parte, otras investigaciones se han centrado en explorar los factores sociales, siendo la aceptación social, la disponibilidad, la publicidad y la presión social los aspectos más relevantes que se han asociado a la iniciación (7).

El proceso que conduce a que un niño o adolescente se convierta en fumador es complejo y se caracteriza por varias etapas

que transcurren desde el inicio hasta la consolidación del hábito, ellas son: precontemplación, contemplación, iniciación, experimentación, consumo regular, mantenimiento y abandono, cada una de ellas mediada por factores específicos (8). Sin embargo, antes de la fase de experimentación existe un largo y complejo proceso de elaboración personal de las actitudes propias frente al tabaco, proceso que es poco conocido pero que ha sido asociado, según modelos de estudio, a aspectos que guardan relación con predictores de la conducta fumadora, basados en la hipótesis de que dicha conducta se puede explicar mediante la intención conductual, la cual es predecible a través de las actitudes del individuo, las influencias sociales y la propia autoeficacia para enfrentarse a las situaciones, es decir, que los factores que favorecen el inicio del consumo de cigarrillos descritos previamente modelan de manera importante la intención hacia el consumo como etapa previa a la experimentación (9).

Posteriormente, en etapas más avanzadas, en el mantenimiento del consumo intervienen también factores personales, condicionantes psicológicos y, además, adquieren importancia factores farmacológicos (la nicotina es una sustancia fuertemente adictiva) (6).

Se ha puesto de manifiesto que el consumo de tabaco entre los adolescentes tiene efectos perjudiciales para su salud ya en la misma adolescencia (peor estado de salud general, una mayor frecuencia de asma, bronquitis y alergias, hasta problemas tardíos como enfisema, cáncer de pulmón y enfermedades cardiovasculares) (10, 11).

La población adolescente escolarizada, dadas las condiciones sociales, medioambientales y escolares, tiene una alta predisposición a iniciarse en el consumo de cigarrillo y, conocidos los efectos nocivos que se pueden derivar de esta conducta (12), se hace necesario ahondar en investigaciones acerca de los factores que inciden en el inicio, para de esta manera proponer desde la perspectiva de salud pública estrategias de prevención pertinentes, antes de que se inicie el consumo propiamente dicho.

En la revisión de la literatura científica publicada se identificó que en la ciudad de Cartagena los estudios realizados abordan la prevalencia y los factores asociados al consumo de cigarrillo, mas no la predisposición a la iniciación en jóvenes estudiantes de media vocacional, siendo un estudio que aporta a la comunidad científica y a los entes territoriales para la toma de decisiones.

El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia y las variables asociadas al inicio del consumo de cigarrillo en adolescentes escolarizados de media vocacional de la ciudad Cartagena, Colombia.

## Materiales y métodos

Se diseñó un estudio analítico observacional transversal. Esta investigación contó con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad de Cartagena, la Secretaría de Educación Distrital y los directivos de las distintas instituciones educativas intervinientes. Los padres firmaron un consentimiento informado, asimismo, los estudiantes asintieron participar en la investigación.

La población la conformaron los estudiantes de básica secundaria de las instituciones educativas oficiales de la ciudad de Cartagena matriculados durante el año 2012, que en su totalidad fueron 130.000 estudiantes. Se estimó una muestra probabilística, con una prevalencia esperada de consumo de cigarrillo durante el último mes de 10 %, un margen de error del 2 % y error alfa del 5 %, para lo cual fue necesario contar con la participación de 1.100 estudiantes. 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, e ingresos económicos de la familia), intención de consumo de sustancias, experimentar con cigarrillo (consumo o experiencia con cigarrillo al menos alguna vez en la vida), función familiar y las variables autoestima y síntomas ansiosos.

Para evaluar el consumo de cigarrillo y las actitudes frente al mismo se utilizaron los ítems de la Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Jóvenes (Emta-Joven), diseñada y validada por el Center for Disease Control and Prevention, adaptada para Colombia por el Instituto Colombiano de Cancerología, que explica la conducta fumadora a través de la intención de fumar en el futuro y la relación de esta con las actitudes y creencias favorables ante el tabaco o ante los inconvenientes de fumar y las influencias sociales (13).

La experimentación con cigarrillo se evaluó mediante preguntas que abordaban el consumo durante alguna vez en la vida, el último mes y diario durante el último mes. Se consideraron expe-

rimentadores los adolescentes que informaron que habían probado cigarrillo por lo menos alguna vez en la vida (13).

La intención de consumo de sustancias (cigarrillo, alcohol y marihuana) se evaluó con un cuestionario que consta de 9 ítems; 3 para medir intención de consumir cigarrillo, 3 para medir intención de consumir alcohol y 3 para medir intención de consumir marihuana. Alta intención de consumo (0 a 8 en la escala) y baja (9 en la escala) (14).

El funcionamiento familiar se cuantificó con el Apgar familiar. Esta escala contiene cinco ítems que evalúan la percepción del sujeto sobre cinco dimensiones del funcionamiento familiar: estar satisfecho con la ayuda recibida por la familia, estar satisfecho con la forma en que la familia discute y comparte, creer que la familia acepta y apoya sus deseos, sentir que la familia le quiere, y estar satisfecho con el tiempo que la familia y el encuestado pasan juntos durante los seis últimos meses. Se considera disfuncional (Apgar de 0 a 15) y funcional (Apgar de 16 a 20) (15).

La autoestima se valoró con la escala de Rosenberg para autoestima que consta de diez ítems con un patrón de respuesta dicotómico, y un rango posible de puntuación entre 0 y 10; a mayor puntuación mayor autoestima. Autoestima baja (Rosenberg de 0 a 5) y alta (Rosenberg de 6 a 10) (16).

Para evaluar los síntomas ansiosos con importancia clínica (Sacic) se utilizó la escala de Zung de ansiedad: Sacic presentes (Zung de 21 a 40) y ausentes (Zung de 10 a 20) (17).

## Análisis estadístico

Los datos se analizaron en el paquete estadístico STATA 9.0 (18). Para las cuatro escalas que se usaron (Zung para ansiedad, Apgar familiar, Rosenberg para autoestima e intención de consumo de sustancias) se estimó la confiabilidad (consistencia interna) en los estudiantes participantes (18-20).

*Análisis descriptivo (univariado):* se determinaron media y desviación estándar, frecuencia y porcentajes. En el análisis bivariado se exploraron las asociaciones entre las variables independientes y consumo de cigarrillo alguna vez en la vida como variable dependiente; se determinaron razones de disparidad o momios (OR) con intervalos de confianza del 95 %.

**Análisis multivariado:** se realizó el ajuste de las asociaciones que mostraron valores de probabilidad menores de 0,200 mediante un modelo de regresión logística binaria. Se siguieron recomendaciones de Greenland y se estimó la bondad del ajuste con la prueba de Hosmer-Lemeshow (21).

## Resultados

### Análisis descriptivo

En el presente estudio participaron 1.090 estudiantes, se descartaron 10 cuestionarios por mal diligenciamiento. Las edades del grupo oscilaron entre 10 y 18 años, media = 12,3; desviación estándar 1,1. Entre 10 y 12 años 676 (62,0 %) y entre 13 y 18 años, 414 (38,0 %).

En cuanto al género, 565 (51,8 %) estudiantes fueron de sexo masculino y 525 (48,2 %) de sexo femenino. Pertenecían a sexto grado: 629 (57,7 %) y grado séptimo 461 (42,3 %). Respecto a los ingresos familiares, entre 0 a 2 salarios mínimos: 839 (77,0 %) y 3 o más: 251 (23,0 %).

Así mismo, 253 (23,2 %) adolescentes mostraron baja autoestima, síntomas de ansiedad con importancia clínica: 230 (21,1 %), disfunción familiar: 681 (62,5 %), 338 (31,0 %) alta intención de consumo y consumo de cigarrillo alguna vez en la vida (experimentó) 127 (11,7 %) adolescentes.

Las escalas mostraron las siguientes consistencias internas: Zung para ansiedad, 0,830; Apgar familiar, 0,850; Rosenberg para autoestima, 0,572; intención de consumo de sustancias (alcohol, cigarrillo o marihuana), 0,840.

### Análisis bivariado

En el análisis bivariado se encontró que el consumo de cigarrillo alguna vez en la vida se asoció a edades entre 13 y 18 años (OR = 2,86; IC95 %: 1,96-4,18), ser de sexo masculino (OR = 2,40; IC95 %: 1,63-3,56) y a alta intención de consumo de sustancias (OR = 3,18; IC95 %: 2,18-4,64) (Tabla 1).

### Análisis multivariado

Para incluir en el modelo multivariado se consideraron las variables: edad, sexo, grado de escolaridad, funcionamiento fa-

miliar e intención de consumo de sustancias (Tabla 2). La intención de consumo de sustancias mostró la asociación más alta con consumo de cigarrillo alguna vez en la vida (OR = 2,75; IC95 %: 1,87-4,05) (Prueba de Hosmer-Lemeshow  $\chi^2 = 9,143$ ; gl = 6; p = 0,166) (21).

**Tabla 1.** Asociaciones para consumo de cigarrillo alguna vez en la vida

Variable	OR	IC95 %
Edad entre 13 y 18 años	2,86	1,96-4,18
Sexo masculino	2,40	1,63-3,56
Séptimo grado	1,40	0,96-2,02
Ingreso de 3 o más salarios mínimos	1,20	0,78-1,83
Baja autoestima	1,19	0,78-1,81
Síntomas de ansiedad con importancia clínica	1,18	0,76-1,83
Disfunción familiar	1,41	0,95-2,10
Alta intención de consumo de sustancias	3,18	2,18-4,64

**Tabla 2.** Asociaciones ajustadas mediante regresión logística para consumo de cigarrillo alguna vez en la vida

Variable	OR	IC95 %
Alta intención de consumo de sustancias	2,75	1,87-4,05
Edad entre 13 y 18 años	2,36	1,60-3,48
Sexo masculino	2,13	1,42-3,17

Bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow: chi cuadrado = 9,143; grados de libertad = 6; probabilidad = 0,166.

## Discusión y conclusiones

En la presente investigación se observa una asociación estadísticamente significativa entre el consumo de cigarrillo alguna vez en la vida, la alta intención de consumo sustancias (alcohol, cigarrillo o marihuana) en adolescentes estudiantes, ser de sexo masculino y tener edades comprendidas entre 13 y 18 años.

En este estudio el consumo de cigarrillo alguna vez en la vida mostró una asociación significativa con la alta intención de consumo de sustancias (alcohol, cigarrillo o marihuana), hallazgos similares a los de Arillo-Santillan *et al.*, quienes documentaron una relación estadísticamente significativa entre actitud positiva

a fumar y alta susceptibilidad (intención de fumar en el futuro) en estudiantes mexicanos entre 12 a 15 años, en 10 ciudades del país (22). En este mismo sentido, Ariza *et al.*, en un estudio longitudinal, determinaron una asociación importante entre actitudes favorables hacia el consumo de cigarrillo e intención de fumar en el futuro, como uno de los mejores predictores de la iniciación del consumo de cigarrillo (23, 24).

La intención es una variable influyente para el inicio temprano del consumo de cualquier sustancia (25). El inicio del uso de cualquier sustancia suele ir precedido por valores favorables hacia el mismo y se constituye en un factor mediador en la susceptibilidad de convertirse en fumador (26, 27). La elevada susceptibilidad cognitiva es un factor predictivo del uso de tabaco en adolescentes no fumadores, la predisposición cognitiva a fumar es una medida que incluye tanto la intención, como la expectativa de fumar en el futuro, es decir, el adolescente no tiene un compromiso firme de no fumar (28). Los alumnos con actitudes favorables para fumar tienen cuatro veces más posibilidades de ser fumadores frente a los alumnos cuya actitud es contraria a fumar (29). Estos datos plantean el riesgo de los estudiantes de convertirse en fumadores en los próximos años y la necesidad de evaluar esta conducta (intención de consumo) en estudiantes que inician los años de estudio de enseñanza secundaria para implementar medidas de prevención, especialmente de tipo selectivo, hacia el grupo de mayor vulnerabilidad e incluso desde los años de educación primaria.

Los resultados de este estudio muestran que ser adolescente con edades entre 13 y 18 años es un predictor que se relaciona significativamente con el consumo de cigarrillo alguna vez en la vida, la mayoría de los estudios informan que el consumo de cigarrillo se inicia en la adolescencia, con un incremento en la medida que aumenta la edad (30-33). Cogollo *et al.*, en un estudio realizado con adolescentes escolarizados en la ciudad de Cartagena, observaron la edad media de inicio del consumo a los 13 años y un consumo habitual en mayores de 15 años (OR = 3,71; IC95 %: 2,85-7,44) (33). Sin embargo, otros estudios muestran edades más tempranas para haber probado tabaco (cigarrillo) alguna vez en la vida. El estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en población escolar de Colombia en el año 2011 reportó que la edad promedio para experimentar alguna vez en la vida con cigarrillo, para los chicos fue 12,4 años y para las mujeres fue de 13 años (34).

Por su parte, Pardo *et al.*, en un estudio realizado en cinco ciudades de Colombia, determinaron la edad promedio de inicio de consumo de cigarrillo en 11,9 años (35). Vale la pena resaltar que la evidencia sugiere que la mayoría de jóvenes consumen tabaco por primera vez entre los 10 y 14 años (36). Los adolescentes que empiezan a consumir cigarrillo a una edad temprana tienen más probabilidad de fumar en la edad adulta, mayor será su riesgo de convertirse en fumador regular, desarrollar dependencia y sufrir consecuencias a largo plazo derivadas del consumo (37).

En este estudio se encontró que el consumo de cigarrillo alguna vez en la vida se asoció con ser de sexo masculino, estos datos son similares a los documentados en el estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en escolares de Colombia, en donde los encuestados que indicaron haber consumido tabaco alguna vez en la vida fueron principalmente hombres, en un 28 %, en relación al 21 % de las mujeres (34). De igual manera, Pardo y Piñeros mostraron una proporción significativamente mayor en hombres de la ciudad de Cali (Colombia) (31,4 %) que en mujeres (22,2 %) (35). Hallazgos similares se documentan en encuestas de otros países, como México, donde Kuri-Morales y González-Roldán encontraron mayor consumo de tabaco entre los adolescentes masculinos (38). Por el contrario, en otros países como España, según la encuesta Nacional de drogas en estudiantes de secundaria (Estudes) del 2010, las mujeres se incorporan al consumo de tabaco en una prevalencia superior al hombre (39).

Sin embargo, a pesar de que el consumo de tabaco por parte de las chicas está aumentando a nivel mundial, la diferencia entre hombres y mujeres no fue significativa en 60 % de los países que participaron en la Encuesta Mundial sobre el Tabaquismo en Jóvenes, Global Youth Tobacco Survey - GYTS 2002; solo en el 14 % de los países el tabaquismo fue significativamente más frecuente en chicas que en chicos adolescentes (40).

Por otro lado, en el presente estudio la baja autoestima (OR = 1,19-0,78; IC95 %: 1,81), los síntomas de ansiedad (OR = 1, 18-0,76 IC95 %: 1,83) y la disfunción familiar (OR = 1,41-0,95 IC95 %: 2,10) no se relacionaron con el consumo de cigarrillo alguna vez en la vida; sin embargo, Ariza *et al.* encontraron que tener un bajo nivel de autoestima se relacionó significativamente (OR = 0,94; IC95 %, 0,88-0,99) con el consumo de tabaco en las mujeres (37). Por su parte, Rueda-Jaimes *et al.* encontraron que la autoestima se constituyó en un factor protector para consumo diario de cigarrillo en adolescentes estudiantes (OR = 0,89;

IC95 %, 0,79-0,98; P: 0,030), pero no hallaron relación con la disfuncionalidad familiar (41). De otra parte, Pérez *et al.* encontraron que la disfunción familiar grave se relacionó con un mayor consumo de tabaco ( $32 \pm 5,9$  %;  $p < 0,01$  test de la  $X^2$ ), con un aumento del consumo de  $4,3 \pm 1,4$  cigarrillos/día ( $p < 0,001$ ; Anova). De igual manera, el consumo de tabaco se relacionó con un aumento de malestar psíquico: ansiedad ( $92,0 \pm 1,4$  %;  $p < 0,01$ , test de la  $X^2$ ) (42). Se conoce que la existencia de una vida familiar satisfactoria es un factor protector para el consumo de drogas, y que las disfunciones familiares actúan como factor de riesgo para el uso de cualquier tipo de sustancias, el buen funcionamiento familiar posibilita la adaptación a los cambios surgidos en la adolescencia (43). En lo que respecta a la autoestima la evidencia empírica es contradictoria, algunos autores sostienen que la alta autoestima puede actuar como factor protector para el consumo de sustancias; por el contrario, hay quienes sugieren que favorece el consumo por parte de los adolescentes. Desde esta perspectiva es importante considerar que la autoestima es un concepto multidimensional, lo que lleva al sujeto a tener altas valoraciones de sí mismo en algunos ámbitos de su vida, como el de los amigos, mientras que puede tener pobres valoraciones a nivel familiar o escolar. Sin embargo, las personas con alta autoestima exhibirán conductas más integradas, lo que puede reducir la susceptibilidad a la presión de iguales para el consumo, y la baja autoestima, por el contrario, actúa como un factor de riesgo (44, 45).

En cuanto al aspecto emocional, en múltiples estudios los síntomas depresivos y la ansiedad han resultado ser predictores del inicio de fumar en adolescentes, y en fumadores predicen la persistencia del consumo de tabaco. Sin embargo, aunque los resultados no son concluyentes en cuanto a determinar si la presencia de síntomas depresivos o el nivel de ansiedad son causa o consecuencia del consumo de sustancias, los datos parecen apuntar a que, en general, existe un nivel muy bajo de satisfacción personal que podría influir en la alta frecuencia de trastornos del estado de ánimo y de suicidio entre los adolescentes consumidores (46).

Los hallazgos de este estudio ponen de manifiesto que existen factores que predicen el consumo de cigarrillo en adolescentes, y a pesar de que el modelo de regresión logística solo mostró

asociación estadísticamente significativa del consumo de cigarrillo alguna vez en la vida con tres variables, no hay que dejar de lado que los factores predictores del uso de tabaco son múltiples, por lo que habrá que valorar conjuntamente la importancia, en cada caso, de la familia, los pares y la comunidad donde vive el adolescente para retrasar, prevenir o reducir el consumo de esta sustancia legal que favorece el consumo de otras sustancias tanto legales como ilegales (47).

El estudio buscó conocer las variables que favorecen el inicio del consumo para contar con la información que permita diseñar y ejecutar un programa de prevención del consumo de cigarrillo y sustancias lícitas, sustentado teórica y empíricamente en diagnósticos contextualizados. En este sentido el profesional de enfermería, dentro de su rol de promover la salud y prevenir la enfermedad, tiene el compromiso social de ejecutar funciones en torno a la identificación de factores predisponentes al inicio del consumo, estimular el fomento de factores protectores y plantear alternativas de intervención orientadas a la reducción del consumo de cigarrillos en esta población. Este escenario se convierte en un espacio importante para que la enfermera(o) retome su liderazgo y responsabilidad frente a las acciones de atención primaria dirigidas a modificar creencias y actitudes favorables al consumo e intensificar el rechazo social ante el mismo (48).

Se concluye que el consumo de cigarrillo alguna vez en la vida se asoció a tener alta intención de consumo de sustancias, ser adolescente (13 a 18 años) y ser de sexo masculino.

**Agradecimientos.** Esta investigación fue financiada por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de Cartagena (Acta de compromiso 073-2012, Resolución: 1548 de mayo de 2012). Agradecemos al doctor Adalberto Campo-Arias, médico psiquiatra, director de Investigaciones del Instituto de Investigación del Comportamiento Humano, Bogotá, Colombia, por la asesoría en el análisis de los datos. A los estudiantes de enfermería Rocío Amador Herrera, Elymer Ayola Marrugo, Laura Ballesteros Estrada y Yarlys Orozco Gómez por la colaboración en la recolección de los datos. A la Secretaría Distrital de Educación de Cartagena, Colombia, por el respaldo para acceder a las instituciones educativas de la ciudad.



## Referencias

---

1. Jackson C, Dickinson D. Cigarette consumption during childhood and persistence of smoking through adolescence. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2004;158:1050-1056.
2. De Vries H, Backvler E, Kok G, Dijkstra M. The impact of social influences in the context of attitude, self-efficacy, intention and previous behavior as predictors of smoking onset. *J Appl Soc Psychol.* 1995;25:237-57.
3. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Global Tobacco Prevention and Control. Global Youth Tobacco Survey (GYTS). Disponible en: <http://www.cdc.gov/tobacco/global>
4. Nebot M, Tomás Z, Ariza C, Valmayor S, López MJ, Juárez O. Factores asociados con el inicio del tabaquismo: seguimiento a los 3 años de una cohorte de escolares. *Arch Bronconeumol.* 2004;40(11):495-501.
5. Huder SA, Price JH, Jordan T, Khuder SS, Silvestri K. Cigarette smoking among adolescents in Northwest Ohio: correlates of prevalence and age at onset. *Int J Environ Res Public Health.* 2008;5:278-89.
6. Ariza C, Nebot M, Villalbí JR, Díez E, Tomás Z, Valmayor S. Tendencias en el consumo de tabaco, alcohol y cannabis de los escolares de Barcelona (1987-1999). *Gac Sanit.* 2003;17:1905.
7. Rachiotis G, Muula AS, Rudatsikira E, Siziya S, Kyrlesi A, Gourgoulianis K, et al. Factors associated with adolescent cigarette smoking in Greece: results from a cross sectional study (GYTS Study). *BMC Public Health.* 2008;8:313.
8. Solano Reina S, García-Tenorio Damasceno A, Granda Orive JI. Iniciación y mantenimiento del tabaquismo. En: Barrueco M, Hernández-Mezquita MA, Torrecilla M, editores. *Manual de Prevención y Tratamiento del Tabaquismo.* 3 ed. Madrid: Ediciones Ergón; 2006. p. 75-96.
9. Khuder SA, Price JH, Jordan T, Khuder SS, Silvestri K. Cigarette smoking among adolescents in Northwest Ohio: correlates of prevalence and age at onset. *Int J Environ Res Public Health.* 2008;5:278-89.
10. De Genna NM, Stack DM, Serbin LA, Ledingham JE, Schwartzman AE. From risky behavior to health risk: continuity across two generations. *J Dev Behav Pediatr.* 2006;27:297-309.
11. Holmen TL, Barret-Connor E, Holmen J, et al. Health problems in teenage daily smokers versus nonsmokers. Norway. 1995-1997: The Nord-Trøndelag Health Study. *Am J Epidemiol.* 2000;151:148-55.
12. Kaya CA, Ünalán PC. Factors associated with adolescents' smoking experience and staying tobacco free. *Mental Health in Family Medicine.* 2010;7:145-53.
13. Global Tobacco Surveillance System Collaborating Group. The global tobacco surveillance system (GTSS): Purpose, Production, and Potential. *J Sch Health.* 2005;75:15-24.
14. Macià, D. *Las drogas: conocer y educar para prevenir.* Madrid: Pirámide; 1995.
15. Smilkstein G. The family APGAR: A proposal for a family function test and its uses by physicians. *J Fam Pract.* 1978;6:12-31. p. 23.
16. Rosenberg M. *Society and the adolescent self-image.* Princeton NJ: Princeton University Press; 1965.
17. De La Ossa Martínez Y, Herazo E, Campo-Arias A. Estudio de la consistencia interna y estructura factorial de tres versiones de la escala de Zung para ansiedad. *Colomb Med.* 2009;40:71-7.
18. STATA 9.0. College Station: Stata Corporation; 2005.
19. Kuder GF, Richardson M. The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika.* 1937;2:151-160.
20. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika.* 1951;16:297-334.
21. Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied logistic regression.* 2 edition. New York: John Wiley & Sons Inc; 2000.
22. Arillo-Santillan E, Thrasher J, Rodríguez-Bolaños R, Chávez-Ayala R, Ruiz-Velasco S, Lazcano-Ponce E. Susceptibilidad al consumo de tabaco en estudiantes no fumadores de 10 ciudades Mexicanas. *Salud Pública de Mex.* 2007;49(2):170-181.

23. Ariza C, Manel N. Predictores de la iniciación al consumo de tabaco en escolares de enseñanza secundaria de Barcelona y Lleida. *Rev Esp Salud Pública*. 2002;76(3):227-238.
24. Jessor R, Jessor SL. *Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth*. San Diego: Academic Press; 1977.
25. Kandel DB, Kessler RC, Margulies RS. Antecedents of adolescent initiation into stages of drug use: A developmental analysis. *Journal of Youth and Adolescence*. 1978;7:13-40.
26. Pons J, Berjano E, García F. Variables psicosociales que discriminan el consumo abusivo de alcohol en la adolescencia. *Adicciones*. 1996;8(2):177-191.
27. Pierce JP, Choi WS, Gilpin EA, Farkas AJ, Merritt RK. Validation of susceptibility as a predictor of which adolescents take up smoking in the United States. *Health psycho*. 1996;15:355-361.
28. Calleja N. Susceptibilidad al consumo de tabaco y comportamiento tabáquico en las adolescentes. *Universitas Psychologica*. 2012;11(4):1227-1234.
29. Malcon MC, Menezes AMB, Chatkin M. Prevalência e fatores de risco para tabagismo em adolescentes. *Rev Saude Pública*. 2003;37:1-7.
30. Arillo-Santillan E, Lazcano-Ponce E, Hernández-Ávila M, Fernández E, Allen B, *et al*. Association Between individual and contextual factors and smoking in 13,293 Mexican students. *Am J Prev Med*. 2005;28:41-51.
31. Ministerio de Protección Social. Encuesta Nacional sobre consumo de sustancias psicoactivas en jóvenes escolares de 12 a 17 años. Bogotá; 2004.
32. Banco Mundial y Organización Panamericana de la Salud. *La epidemia de tabaquismo. Los gobiernos y los aspectos económicos del control del tabaco*. Washington D.C: Organización Panamericana de la Salud; 2000.
33. Cogollo-Milanés Z, De La Hoz-Restrepo F. Consumo de cigarrillo y riesgo de dependencia a la nicotina en estudiantes de secundaria. *Rev Salud Pública*. 2010;12(3):434-445.
34. Colombia, Ministerio de Justicia y del Derecho (Observatorio de Drogas de Colombia), el Ministerio de Educación Nacional, y el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS). *Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en población escolar Colombia*; 2011.
35. Pardo C, Piñeros M. Consumo de tabaco en cinco ciudades de Colombia. *Encuesta Mundial de Tabaquismo en Jóvenes, 2007*. *Biomédica*. 2010;30:509-18.
36. Programa Rumbos. *Encuesta nacional sobre consumo de sustancias psicoactivas en jóvenes de 10-24 años*. Bogotá; 2001.
37. Ariza C, Nebot M. Factors associated with smoking progression among Spanish adolescents. *Health Educ Res*. 2002;17(6):750-60.
38. Kuri-Morales PA, González-Roldán JP, Hoy MJ, Cortés-Ramírez M. Epidemiología del tabaquismo en México. *Salud Pública Mex*. 2006;48(1):91-98.
39. Plan Nacional sobre Drogas. *Encuesta estatal sobre uso de drogas en estudiantes de secundaria (ESTUDES 2010)*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Políticas Sociales; 2011. [Visitado 2012 sept. 7]. Disponible en: [http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/pdf/ESTUDES\\_2010.pdf](http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/pdf/ESTUDES_2010.pdf)
40. Warren CW, Riley L, Asma S *et al*. Tobacco use by youth: a surveillance report from the Global Youth Tobacco Survey project (GYTS). *Bull World Health Organ*. 2000;78:868-876.
41. Rueda-Jaimes G, Camacho P, Rangel-Martínez A, Campo-Arias A. Prevalencia y factores asociados con el consumo diario de tabaco en estudiantes adolescentes. *Rev Colomb Psiquiat*. 2009;38(4):669-680.
42. Pérez Milena A, Pérez Milena R, Martínez Fernández ML, Leal Helmling F J, Mesa Gallardo M I, Jiménez Pulido I. Estructura y funcionalidad de la familia durante la adolescencia, relación con el apoyo social, el consumo de tóxicos y el malestar psíquico. *Atención primaria*. Publicación oficial de la Sociedad Española de Familia y Comunitaria. 2007;39(2):61-65.
43. García-Campayo J, Alda M. El ciclo vital familiar. En: García-Campayo J, editor. *La familia y el médico de familia: elementos básicos de intervención desde atención primaria*. Madrid; 2004. p. 27-35.

44. Kear M. Psychosocial determinants of cigarette smoking among college students. *Journal of community health Nursing*. 2002;19:245-257.
45. Puente D, Zabaleta-del-Olmo E, Pueyo MJ, Saltó E, Marsal JR, Bolíbara B. Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en alumnos de enseñanza secundaria de Cataluña. *Aten Primaria*. 2013;45(6):315-323.
46. Cano AJ, Escapa Solanas S, Mari-Klose M, Mari-Klose P. Factores de riesgo psicosociales en el consumo de tabaco de los adolescentes: estados de ánimo negativo, grupo de iguales y estilos parentales. *Adicciones*. 2012;24(4):309-318.
47. Horner P, Grogan-Kaylor A, Delva J, Bares CB, Andrade F, Castillo M. The Association of Family and Peer Factors with Tobacco, Alcohol, and Marijuana Use Among Chilean adolescents in Neighborhood Context. *Subst Abuse Rehabil*. 2011;2:163-172.
48. González Henríquez L, Berger Vila K. Consumo de tabaco en adolescentes: factores de riesgo y factores protectores. *Cienc enferm*. 2002;8(2).