

Factores asociados a síntomas depresivos con importancia clínica en estudiantes de Cartagena, Colombia: un análisis diferencial por sexo

Adalberto Campo-Arias¹

Carmen Elena Díaz²

Zuleima Cogollo³

Resumen

Antecedentes: los síntomas depresivos con importancia clínica (SDIC) son muy prevalentes en estudiantes colombianos; sin embargo, están por definir los posibles factores asociados. *Objetivo:* establecer los factores asociados con la presencia SDIC en adolescentes estudiantes de un colegio público de Cartagena, Colombia. *Método:* los estudiantes participantes entre 10 y 19 años de edad diligenciaron un cuestionario anónimo que incluía preguntas del formulario VESPA, el cuestionario CAGE (para identificar consumo abusivo de alcohol), la escala de Francis de actitud frente al cristianismo, el cuestionario SCOFF para tamizar posibles casos de trastornos de conducta alimentaria y la escala de Zung para depresión. Se usó regresión logística para ajustar los factores asociados con SDIC, según el sexo. *Resultados:* un total de 633 estudiantes, 314 mujeres y 319 varones, completó en forma satisfactoria todo el cuestionario. En mujeres, los SDIC se asociaron con consumo de alguna sustancia ilegal (OR = 8,61, IC95%: 1,08-68,4), mala percepción de salud (OR = 2,21, IC95%: 1,19-4,11), probable trastorno de la conducta alimentaria (OR = 1,79, IC95%: 1,03-3,09) y menor actitud hacia el cristianismo (OR = 1,11, IC95%: 1,01-1,22). En varones, los SDIC se relacionaron con una mala percepción de salud (OR = 2,93, IC95%: 1,52-5,68), probable trastorno de la conducta alimentaria (OR = 1,71, IC95%: 1,04-2,82), menor grado de escolaridad (OR = 1,44, IC95%: 1,10-1,89) y menor actitud hacia el cristianismo (OR = 1,06, IC95%: 1,01-1,12). *Conclusiones:* tanto en mujeres como en varones, estos síntomas están relacionados significativamente con una mala percepción del estado de salud, un probable trastorno de la conducta alimentaria y menor religiosidad.

Palabras clave: síntomas depresivos, prevalencia, adolescentes, estudiantes, estudio transversal.

¹ Médico. Profesor asociado al Grupo de Neuropsiquiatría de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), Facultad de Medicina, UNAB, Bucaramanga, Colombia.

² Enfermera, magíster en Educación, profesora asociada a la Línea de Atención a los Colectivos, Grupo de Salud Mental y Familia, Facultad de Enfermería, Universidad de Cartagena, Colombia.

³ Enfermera, profesora asociada a la Línea de Atención a los Colectivos, Grupo de Salud Mental y Familia, Facultad de Enfermería, Universidad de Cartagena, Colombia.

Title: Factors Associated with Clinically Meaningful Depressive Symptoms among Students from Cartagena, Colombia: A Gender Differential Analysis.

Abstract

Background: Clinically meaningful depressive symptoms (CMDS) are very common among Colombian adolescents. However, associated factors with CMDS have not been established. *Objective:* To determine possible associated factors with DSCI in adolescent students from Cartagena, Colombia. *Method:* Students from a public school between the ages of 10 and 19 years filled out an anonymous questionnaire. The survey included items from the Epidemiological Surveillance Improper Substance Use, the CAGE questionnaire for alcohol use, the Francis scale of attitude towards Christianity, the SCOFF questionnaire for improper ways of weight control, and Zung's self-report rating scale for depression. A logistic regression model was done to establish factors related to CMDS according to the gender. *Results:* A total of 633 students, 314 girls and 319 boys, were included. Among girls, CMDS was associated with illegal substance use (OR = 8.61, 95%CI: 1.08-68.4), poor health perception (OR = 2.21, 95%CI: 1.19-4.11), a possible case of eating disorder (OR = 1.79, 95%CI: 1.03-3.09), and poorer attitude towards Christianity (OR = 1.11, 95%CI: 1.01-1.22). Among boys, CMDS was related to poor health perception (OR = 2.93, 95%CI: 1.52-5.68), a possible case of eating disorder (OR = 1.71, 95%CI: 1.04-2.82), lower educational level (OR = 1.44, 95%CI: 1.10-1.89), and a poorer attitude towards Christianity (OR = 1.06, 95%CI: 1.01-1.12). *Conclusions:* For both girls and boys, DSCI are related to poor health perception, a possible case of eating disorders and less religiosity.

Key words: Depressive symptoms, prevalence, adolescents, students, associated factors, cross-sectional study.

Introducción

En Colombia, en adolescentes estudiantes es alta la prevalencia de síntomas depresivos con importancia clínica (SDIC) (1-2). Se suele denominar de esta forma a los posibles casos identificados de trastornos depresivos con el uso de escalas de tamizaje, dado que las escalas no hacen un diagnóstico formal. Estos síntomas pueden ser lo suficientemente relevantes para ser incluidos en alguna de las categorías diagnósticas especificadas en las clasificaciones de los trastornos mentales más conocidas en los países latinoamericanos: trastorno depresivo mayor, trastorno distímico y trastorno depresivo no especificado (trastorno depresivo menor, trastorno depresivo breve recurrente y trastorno disfórico premenstrual) (3-4). De un cuarto a un tercio de estos SDIC no cumplen criterios suficientes para ser incluidos en estos diagnósticos; sin embargo, causan un deterioro importante en el funcionamiento global de los adolescentes, de allí su relevancia clínica (5-6).

En adolescentes, los SDIC se asocian con conductas que afectan la salud física y mental, por ejemplo, prácticas inadecuadas para el control del peso (7), pocas horas a la semana de actividad física (8), más de dos horas diarias dedicadas a ver televisión (9), así como consumo de sustancias legales (alcohol y

nicotina) (1,10) e ilegales (cocaína, éxtasis o marihuana) (11-13). Estos síntomas pueden ser matizados por las creencias y actitudes hacia la religión (14).

La presencia de SDIC es el producto de una compleja interacción de factores genéticos y medioambientales (15-16). De estos factores, las condiciones socioeconómicas desfavorables pueden desempeñar un papel importante. En los grupos menos favorecidos económicamente se aglutinan o agregan diversos factores de riesgo que afectan la salud física y mental de los adolescentes (17).

En adolescentes, es importante identificar tempranamente los SDIC, además de las asociaciones anotadas, porque estos síntomas tienen otras consecuencias negativas a corto y largo plazo, como intentos de suicidio y menores logros académicos (18-19). En Colombia, los SDIC están relacionados con el consumo abusivo de alcohol, el consumo de nicotina (cigarrillo) y una pobre percepción de rendimiento académico durante el último mes (1,20-21). Sin embargo, otros factores individuales y sociales necesitan ser investigados. Asimismo, es necesario hacer un análisis diferencial por sexo. La prevalencia y los factores asociados con SDIC muestran características particulares en mujeres y en varones.

El objetivo de este estudio fue determinar algunos factores asocia-

dos con SDIC en adolescentes estudiantes de secundaria en una institución educativa pública situada en una zona urbana de bajos ingresos económicos de la ciudad de Cartagena, Colombia.

Método

Se realizó un estudio transversal que aprobó el Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad de Cartagena (Colombia) y el representante legal de la institución. La participación de los estudiantes fue enteramente voluntaria. Se consideraron los principios éticos de la investigación con seres humanos contenidos en la Declaración de Helsinki y las normas colombianas vigentes (22-23).

Población

Participaron estudiantes de un colegio público de la zona suroriental de Cartagena; área urbana donde residen personas con bajos ingresos económicos. Los adolescentes entre 10 y 19 años de edad se incluyeron en este análisis.

Instrumentos

Los estudiantes completaron un cuestionario completamente anónimo que preguntaba sobre actividad física (horas dedicadas a ver televisión y ejercicios aeróbicos por lo menos cinco días a la semana), consumo de

sustancias legales (alcohol y cigarrillo) y uso de sustancias ilegales (marihuana, cocaína, etc.). Algunas preguntas de este cuestionario seguían el modelo del Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos (24) y otras el formato del Formulario de Vigilancia Epidemiológica para el Consumo de Sustancias Psicoactivas de la Alcaldía de Medellín (Vespa) (25). Además, se indagó por la estructura del grupo familiar, el consumo abusivo de alcohol, los síntomas relacionados con trastornos de la conducta alimentaria, la religiosidad y los síntomas depresivos.

Los posibles casos de consumo abusivo de alcohol se identificaron con el cuestionario CAGE (del acrónimo en inglés: *Cutting-down, Annoyance, Guilty, Eye-openers*). Este cuestionario consta de cuatro ítems de respuesta dicotómica. Cada respuesta afirmativa recibe un punto. Puntuaciones mayores de dos o más sugieren un posible caso de consumo abusivo de alcohol durante el último año (26).

La religiosidad se cuantificó con la versión de siete ítems de la Escala Francis de Actitud hacia el Cristianismo. Este breve cuestionario indagaba sobre Dios, Jesús, la Biblia, la Iglesia y la oración. Cada pregunta tiene un patrón de respuesta ordinal de cinco opciones (desde completamente en desacuerdo hasta completamente de acuerdo). Cada ítem se califica de uno a cinco. Las puntuaciones más altas sugieren una acti-

tud más favorable hacia el cristianismo; no hay punto de corte (27).

Los probables casos de trastornos de la conducta alimentaria se identificaron con el cuestionario SCOFF (derivado de la sigla en inglés: *Sick, Control, Out weight, Fat, Food*). Esta escala se compone de cinco preguntas de respuesta dicotómica, sobre síntomas durante los tres últimos meses. Dos o más respuestas positivas sugieren la necesidad de una evaluación detallada para diagnosticar un posible caso (28).

Los síntomas depresivos se cuantificaron con la escala de Zung, para depresión. Ésta presenta veinte ítems que evalúan síntomas depresivos durante las dos últimas semanas. Muestra un patrón de respuesta tipo ordinal de cuatro opciones (desde nunca hasta siempre). Cada ítem recibe de uno a cuatro puntos. Las puntuaciones de 40 o más sugieren SDIC (29).

En adolescentes estudiantes, estos instrumentos muestran aceptables propiedades psicométricas. Sin embargo, algunos necesitan validación formal en adolescentes colombianos, por lo que para conocer el comportamiento de todas las escalas usadas en este grupo particular de estudiantes se determinó la consistencia interna de cada instrumento (el valor de alfa de Cronbach para la escala de Francis y de Zung [30] y el coeficiente de Kuder-Richardson para los cuestionarios CAGE y SCOFF [31]).

Procedimiento

Los participantes diligenciaron el cuestionario en el aula de clase. Previamente, uno de los investigadores informó los objetivos del estudio y la forma de diligenciamiento. Para mantener la confiabilidad se insistió en la omisión del nombre. Para completar en forma adecuada este cuestionario se necesitaron entre 20 y 30 minutos.

Análisis estadístico

Los datos se procesaron en el paquete estadístico para ciencias sociales para Windows® (SPSS 13.0) (32). Para las variables categóricas se calcularon porcentajes, y para las variables cuantitativas, promedios y desviación estándar (DE). Para el porcentaje de los SDIC se determinó el intervalo de confianza del 95% (IC95%).

En el análisis bivariado, para las variables categóricas se determinaron razones de prevalencia (RP) con un IC95% y para las variables cuantitativas se aplicó la prueba de *t* de Student, a fin de observar diferencias entre los grupos, previa comprobación de la distribución normal de los datos con la prueba de Shapiro-Wilk. A efectos de controlar la igualdad de la varianza en cada grupo se usó la prueba de Levene.

Para controlar variables de confusión se realizó un análisis multivariado mediante una regresión

logística no condicional y se calcularon razones de disparidad (OR). La presencia de SDIC se tomó como variable dependiente, y las restantes, como variables independientes. Se controlaron aquellas variables con relevancia clínica que mostraron en el análisis bivariado una asociación con valor de probabilidad menor del 20% (que se presenta en el modelo). Para estimar el modelo final se siguieron las recomendaciones de Greenland, es decir, se dejaron aquellas variables con una asociación significativa o que producían cambios mayores del 10% en la asociación más robusta (33). Por último, se determinó la bondad del ajuste de Hosmer-Lemeshow del modelo de regresión logística (34). Para todas las pruebas estadísticas se aceptaron como significativos valores de probabilidad menores del 5%. Con excepción de la comparación de la presencia de SDIC, todos los análisis se realizaron en forma separada para mujeres y para hombres.

Resultados

Un total de 683 estudiantes entre 10 y 19 años de edad diligenciaron el cuestionario, 633 (92,7%) lo completaron en forma satisfactoria, 313 mujeres y 319 varones. No se observaron diferencias en edad, sexo y escolaridad entre el grupo incluido y el excluido. La prevalencia total de SDIC fue 58,0% (IC95% 54,2-61,8). En la Tabla 1 se mues-

tra la distribución de las variables categóricas y en la Tabla 2 se presentan las variables continuas.

La presencia de SDIC fue significativamente mayor en mujeres: 66,9% (IC95%: 61,7-72,1), que en varones: 49,2% (IC95%: 43,7-54,7). La

diferencia fue significativa estadísticamente (1,36, IC95%: 1,19-1,56).

Las variables categóricas asociadas con la presencia de SDIC se muestran en la Tabla 3 y las variables continuas se aprecian en la Tabla 4.

Tabla 1. Variables categóricas de los estudiantes entre 10 y 19 años de un colegio público de Cartagena, Colombia

Variable categórica	Mujeres		Varones	
	n	%	n	%
Más de dos horas de televisión diaria	182	58,0	180	56,4
Ejercicios aeróbicos cinco o más días a la semana	58	18,5	84	26,3
Probable trastorno de la conducta alimentaria	158	50,3	131	41,1
Consumo abusivo de alcohol	39	12,4	62	19,4
Consumo de cigarrillo algún día durante el último mes	11	3,5	18	5,6
Consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida	22	7,0	38	11,9
<i>Percepción de salud regular o mala durante el último mes</i>	99	31,5	65	20,4
Rendimiento académico regular o malo durante el último mes	84	26,8	115	36,1
<i>Familia monoparental u otro familiar en el rol padre</i>	112	35,9	106	33,2
<i>Síntomas depresivos con importancia clínica</i>	210	66,9	157	49,2

Aparecen en cursiva las variables significativas.

Tabla 2. Variables cuantitativas de los estudiantes entre 10 y 19 años de un colegio público de Cartagena, Colombia

Variable continua	Mujeres	Varones
	Promedio (DE)	Promedio (DE)
Edad	14,0 (1,9)	14,3 (2,0)
Grado de escolaridad	8,1 (1,7)	8,1 (1,6)
Puntuación en la escala de Francis	31,7 (3,7)	30,4 (4,6)
Puntuación en la escala de Zung	42,6 (7,2)	39,7 (6,5)

Tabla 3. Análisis bivariado de las variables continuas asociadas con SDIC en estudiantes de un colegio público de Cartagena, Colombia

Variable continua	Mujeres				Varones			
	SDIC	No SDIC	t*	p	SDIC	No SDIC	t**	p
	Promedio (DE)	Promedio (DE)			Promedio (DE)	Promedio (DE)		
Edad	13,9 (1,8)	14,3 (1,9)	1,95	0,052	14,2 (2,0)	14,5 (2,0)	1,50	0,135
Grado de escolaridad	7,8 (1,6)	8,6 (1,6)	3,61	0,001	7,8 (1,6)	8,5 (1,6)	3,94	0,001
Puntuación en la escala de Francis	31,1 (3,9)	32,8 (2,7)	3,94	0,001	29,5 (5,2)	31,2 (4,0)	3,19	0,002
Puntuación en la escala de Zung	46,4 (5,2)	34,8 (3,8)	20,4	0,001	44,9 (4,2)	34,6 (3,6)	23,9	0,001

* Todas las pruebas con gl = 312.

** Todas las pruebas con gl = 317.

Tabla 4. Análisis bivariado de las variables categóricas asociadas con SDIC en estudiantes de un colegio público de Cartagena, Colombia

Variable	Mujeres				Varones			
	SDIC (%)	No SDIC (%)	RP*	IC95%	SDIC (%)	No SDIC (%)	RP*	IC95%
Más de dos horas diarias de televisión	55,7	62,5	0,89	0,74-1,08	55,4	57,4	0,97	0,80-1,17
Ejercicios aeróbicos cinco días a la semana	20,0	15,4	1,30	0,77-2,20	27,4	25,3	1,08	0,75-1,56
Consumo abusivo de alcohol	14,8	7,7	1,92	0,91-4,03	19,7	19,1	1,03	0,66-1,61
Consumo de cigarrillo algún día durante el último mes	3,8	2,9	1,32	0,36-4,88	8,9	2,5	3,61	1,22-10,7
Consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida	21,0	1,0	10,4	1,42-76,3	15,9	8,0	1,98	1,05-3,74
Percepción de salud regular o mala durante el último mes	38,1	18,2	2,09	1,34-3,24	30,6	10,5	2,91	1,75-4,84
Rendimiento académico regular o malo durante el último mes	31,9	16,3	1,95	1,21-3,15	42,7	29,6	1,44	1,07-1,94
Familia monoparental u otro familiar en el rol padre	40,5	26,9	1,50	1,05-2,15	35,7	30,9	1,16	0,85-1,58
Probable trastorno de la conducta alimentaria	58,6	33,7	1,74	1,30-2,33	51,0	31,5	1,62	1,23-2,13

* Razón de prevalencia.

Para mujeres, el modelo de regresión logística se presenta en la Tabla 5, y para varones, en la Tabla 6. En las mujeres, la consistencia interna del cuestionario CAGE fue 0,473; de la escala de Francis, 0,751; del cuestionario SCOFF, 0,57, y de la escala de Zung, 0,673. En los varones, la consistencia interna del cuestionario CAGE fue

0,590; de la escala de Francis, 0,801; del cuestionario SCOFF, 0,193, y de la escala de Zung, 0,618. La baja consistencia interna mostrada por el cuestionario SCOFF motivó que se denominaran probables casos de trastornos de la conducta alimentaria aquellos que puntuaron por encima del punto de corte.

Tabla 5. Regresión logística ajustando por las otras variables para los factores asociados con SDIC en estudiantes mujeres de un colegio público de Cartagena, Colombia

Variable	OR	IC95%
<i>Haber consumido alguna sustancia ilegal</i>	8,61	1,08-68,4
<i>Mala percepción de la salud</i>	2,21	1,19-4,11
<i>Probable trastorno de la conducta alimentaria</i>	1,79	1,03-3,09
<i>Menor actitud hacia el cristianismo</i>	1,11	1,01-1,22
Consumo abusivo de alcohol	2,09	0,87-5,02
Mala percepción de rendimiento académico	1,88	0,99-3,60
Familia monoparental u otro familiar en el rol de padre	1,63	0,93-2,87
Menor grado de escolaridad	1,29	0,95-1,75
Más años de edad cumplidos	1,14	0,88-1,48

Bondad del ajuste de Hosmer-Lemeshow, $X^2 = 6,660$, $gl = 8$, $p = 0,574$.
Aparecen en cursiva las asociaciones significativas.

Tabla 6. Regresión logística ajustando por las otras variables para los factores asociados con SDIC en estudiantes varones de un colegio público de Cartagena, Colombia

Variable	OR	IC95%
<i>Mala percepción de la salud</i>	2,93	1,52-5,68
<i>Probable trastorno de la conducta alimentaria</i>	1,71	1,04-2,82
<i>Menor grado de escolaridad</i>	1,44	1,10-1,89
<i>Menor actitud hacia el cristianismo</i>	1,06	1,01-1,12
Consumo de cigarrillo durante el último mes	3,12	0,90-10,8
Haber consumido alguna sustancia ilegal	1,71	0,78-3,76
Mala percepción de rendimiento académico	1,18	0,69-2,00
Más años de edad cumplidos	1,14	0,92-1,41

Bondad del ajuste de Hosmer-Lemeshow, $X^2 = 7,241$, $gl = 8$, $p = 0,511$.
Aparecen en cursiva las asociaciones significativas.

Discusión

En este estudio se observa una alta frecuencia de SDIC tanto en mujeres como en varones; sin embargo, son más prevalentes en el grupo femenino. La fuerza de asociación de los factores relacionados con SDIC es diferente por sexo. No obstante, en ambos grupos el informe de SDIC se asoció con probable trastorno de la conducta alimentaria, mala percepción de salud durante el último mes y menor actitud hacia el cristianismo. En el grupo femenino, igualmente, se observó

una asociación con consumo de alguna sustancia ilegal alguna vez en la vida y en varones con menor grado de escolaridad.

La prevalencia de SDIC varía según la población estudiada y el instrumento utilizado para su cuantificación y el punto de corte. En Colombia, Rodríguez y cols. informaron que 39,5% de adolescentes entre 15 y 19 años, estudiantes de media vocacional de Bucaramanga, presentaban SDIC (1). De la misma forma, Cogollo y Campos-Arias encontraron que el 45,3% de los estudiantes informaron SDIC, participantes

entre 13 y 17 años de edad de un colegio de estrato bajo y medio bajo de Cartagena (2). En ambos estudios estos síntomas se cuantificaron con la escala de Zung para depresión y un punto de corte de 40 (1-2). En estudios en otros países, por ejemplo China, Liu y cols. informaron que el 16,9% de estudiantes entre 12 y 22 años de edad manifestó SDIC, una prevalencia significativamente menor a la encontrada en el presente estudio. No obstante, usaron como punto de corte la cifra de 55/80 (35). Por su parte, en Eslovenia, Tomori y cols. encontraron que el 7,1% de los adolescentes entre 14 y 19 años de edad presentaba SDIC, con un punto de corte de 60/100 (36).

En relación con edad, en el presente estudio no se observó una relación importante entre la edad y el informe de SDIC. No obstante, Liu y cols. documentaron que con el aumento de los años cumplidos se reducía el informe de SDIC, particularmente después de los 18 años (35). Por su parte, Salujas y cols. encontraron que los síntomas depresivos, cuantificados con un cuestionario derivado de los criterios diagnósticos del DSM-IV, se incrementaban con el aumento del promedio de edad (13). Un hallazgo similar hallaron Gorenstein y cols. Estos investigadores observaron que los síntomas depresivos, medidos con el inventario de Beck para depresión, aumentaban con la edad en un grupo de estudiantes brasileños entre 13 y 17 años (37).

En lo concerniente al sexo, los hallazgos son consistentes con lo que informaron Salujas y cols. (13), Tomori y cols. (36) y Gorenstein y cols. (37): el informe de SDIC es más frecuente en mujeres que en varones. Sin embargo, Liu y cols. (35) observaron que la frecuencia de SDIC era comparable en ambos sexos.

En lo relacionado con la asociación con probables casos de trastorno de la conducta alimentaria, los datos son consecuentes con estudios previos. Daniela (7), al igual que Neumark-Sztainer y Hannan (38), observaron que los adolescentes, mujeres y varones, que recurrían a estrategias para el control del peso como cuidar la ingesta calórica, el uso de diuréticos o laxantes, dietas y el ayuno informaban con mayor frecuencia síntomas depresivos. No obstante, McGuire y cols. (39) hallaron que las medidas extremas para el control del peso, diferentes del simple ejercicio o dieta, se relacionaban con estado de ánimo deprimido, exclusivamente en varones.

Referente a la mala percepción de salud, los datos que se presentan son consistentes con la información precedente. A manera de ejemplo, Rushton y cols. (40) hallaron que los SDIC se relacionaban positivamente con una pobre condición de salud. De igual manera, Haavisto y cols. (12) y Bernstein y cols. (41) encontraron que el grupo de adolescentes con SDIC informaba de mayor número de quejas somáticas.

En lo que atañe a la actitud hacia la religión, estos hallazgos son similares a observados por Stewart y cols. (14). En ese documento se mostró que los adolescentes que informaron un mayor número de síntomas depresivos, cuantificados con el inventario de Beck, eran menos religiosos. En el mismo sentido, Nonnemaker y cols. (42) documentaron que la religiosidad pública (asistencia al templo o la iglesia) únicamente se asociaba con menor distrés emocional en tanto que la religiosidad privada (devoción) guardaba relación con menor frecuencia de pensamientos suicidas.

Lo que se refiere al consumo de sustancias ilegales, en el presente estudio sólo se observó asociación significativa con SDIC en mujeres. Este hallazgo es discordante con otros estudios nacionales e internacionales. Brook y cols. (12) y Salujas y cols. (13) encontraron que los síntomas depresivos se asociaban con el consumo de sustancias como marihuana, cocaína, inhalantes y alucinógenos, tanto en varones como en mujeres; sin embargo, la asociación era más fuerte en varones. Similar a estos resultados, Kubik y cols. (43) mostraron que el consumo de sustancias, en particular el consumo de inhalantes, se asociaba con síntomas depresivos especialmente en mujeres.

En relación con el grado de escolaridad, en el presente estudio se encontró una asociación entre me-

nos años de escolaridad y el informe de más síntomas depresivos, exclusivamente en varones. Los datos disponibles no son concluyentes en este punto. Donnelly (44) no observó relación alguna entre el año cursado y el informe de estado de ánimo deprimido en mujeres y varones adolescentes entre 11 y 15 años. Por otro lado, Poulin y cols. (45) mostraron que en mujeres la asociación con el grado de escolaridad y la presencia de síntomas depresivos era más fuerte en los cursos intermedios y menor en los primeros y últimos grados; mientras que en varones mostraba un patrón menos consistente y regular.

En lo que tiene que ver con las horas dedicadas a ver televisión, en el presente estudio no se observó relación importante con SDIC. No se encuentran estudios transversales que informen esta asociación. Las horas dedicadas a ver televisión es un factor importante que debe investigarse, porque guardan una relación significativa con un mayor índice de masa corporal en mujeres y varones (46) y de obesidad, particularmente en adolescentes mujeres (47). No obstante, Goodman y Whittaker (48), al igual que Richardson y cols. (49), documentaron que en mujeres que presentaban un trastorno depresivo mayor durante la adolescencia tardía eran más obesas después de un período de seguimiento.

Refiriéndose a la realización de actividades físicas aeróbicas, la in-

vestigación presentada no mostró asociación con la presencia de SDIC; no obstante, Brosnahan y cols. (8) y Katja y cols. (50) informaron que los estudiantes que asistían con mayor frecuencia a clases de educación física o hacían mayor actividad física se quejaban menos de sentimientos de tristeza. Igualmente, hallaron que a mayor participación en actividades durante la semana, era menor el riesgo de expresar ideación suicida. En el mismo sentido, Kirkcaldy y cols. (51) encontraron que los adolescentes que hacían ejercicio regularmente se quejaban menos no sólo de síntomas depresivos, sino también de menor número de síntomas de ansiedad. Sin embargo, Allison y cols. (52) documentaron que la actividad física vigorosa no guardaba una relación significativa con síntomas ansiosos y depresivos. Entre tanto, Fulkerson y cols. (53) concluyeron que la actividad física de moderada a vigorosa se asociaba negativamente con la presencia de síntomas depresivos, únicamente en varones.

En lo concerniente al consumo abusivo de alcohol, esta investigación no encontró asociación significativa con el informe de SDIC. Distinto a lo encontrado por Rodríguez y cols. (1), Haavisto y cols. (12), Poulin y cols. (45) y Torikka y cols. (54), en estos estudios se observó que adolescentes mujeres y varones que consumían alcohol, se embriagaban o presentaba consumo abu-

sivo de alcohol informaban más síntomas depresivos.

En lo que se refiere al consumo de cigarrillo, en este estudio su uso durante el último mes fue independiente de la presencia de SDIC, tanto en mujeres como en varones. No obstante, por ejemplo, Yunis y cols. (10), Haavisto y cols. (12), Salujas y cols. (13) y Campo-Arias y cols. (21) observaron que el consumo de cigarrillo guardaba una relación significativa con el informe de síntomas depresivos.

Si se toca el rendimiento académico, en el presente estudio no se evidenció una relación significativa con SDIC, después de ajustar por otras variables. En este tema, los hallazgos en Colombia y otros países son contradictorios. En Colombia, Campo-Arias y cols. (20) informaron que los estudiantes de Bucaramanga que manifestaban más SDIC, igualmente, percibían más negativamente que el rendimiento académico durante el último mes. Mientras Cogollo y Campo-Arias (1) no encontraron relación entre ambos en estudiantes de Cartagena. En los estudios internacionales, por ejemplo, Poulin y cols. (45) y Hesketh y cols. (55) documentaron que los estudiantes que referían un mayor número de síntomas depresivos mostraban menor rendimiento académico. Por su parte, Masi y cols. (56) hallaron una falta de asociación entre estas variables.

En lo que respecta a la estructura del grupo familiar, este factor

no guardó asociación con SDIC. Sin embargo, Haavisto y cols. (5) y Stewart y cols. (14) observaron que las familias monoparentales se relacionaban con síntomas depresivos. De la misma forma, Rushton y cols. (40) mostraron que los síntomas depresivos eran persistentes en tiempo, después de un año de seguimiento, en aquellos adolescentes con relaciones familiares menos sólidas. No obstante, Donnelly (44) y Haavert y cols. (57) informaron que era más relevante el funcionamiento que la estructura familiar como factor de riesgo; en las familias disfuncionales es más frecuente observar trastornos depresivos en los hijos adolescentes.

Las similitudes y diferencias entre los factores asociados con SDIC del presente estudio con las investigaciones precedentes sugieren que el informe de SDIC guarda una relación compleja con cada una de las variables estudiadas y, de la misma forma, que los adolescentes que manifiestan estos síntomas representan una población muy heterogénea. Es posible que cada una de las asociaciones se encuentren con subgrupos especiales de adolescentes o se precise de un análisis multivariado más complejo o de otro tipo de diseño de estudio para encontrar un núcleo explicatorio común, más claro y consistente (58).

Los SDIC y los trastornos depresivos propiamente dichos son problemas de salud, fruto de una

imbricación de factores genéticos y psicosociales (15-16). Todos los factores relacionados con SDIC pueden ser factores precipitantes, elementos mediadores (catalizadores) o consecuencias. Es difícil señalar una dirección de causalidad (59-61). Conocer los factores asociados que pueden ser objetos de una adecuada intervención cobra una importancia capital en las poblaciones con desventajas sociales y económicas donde éstos suelen combinarse o agregarse (62). Probablemente, las estrategias preventivas que involucran factores que comparten elementos tengan una mayor eficacia y sean más económicas y efectivas (63).

En este punto se deben señalar las discrepancias informadas en relación con la pobreza y la presencia de síntomas o trastornos depresivos en niñas, niños y adolescentes. Varios estudios muestran que estos síntomas son independientes del estrato socioeconómico, es decir, no se presentan más frecuentemente en adolescentes en condiciones de pobreza (6,17,40,43,64,65).

La presencia actual de SDIC tiene implicaciones, igualmente, a largo plazo. Estos adolescentes tienen mayor frecuencia durante el seguimiento, después de los 18 años de edad, de presentar SDIC (12), de reunir criterios para un episodio depresivo mayor (8,66), menores logros académicos (18,39,67) y pobre estado de salud (40). Asimismo, estos síntomas se relacionan con

comportamientos o un estilo de vida que afecta la salud física y mental como el consumo de cigarrillo (1,54), el consumo de alcohol (10,21), el consumo de sustancias ilegales (12, 13, 43), las relaciones sexuales sin las precauciones debidas para evitar infecciones de transmisión sexual y embarazos no deseados (61,68,69) y el riesgo de obesidad (48-49). Es muy importante tener presente que estos síntomas persisten en el tiempo si no identifican y manejan en forma adecuada (70). Asimismo, las diferencias por sexo en la fortaleza de las asociaciones con SDIC sugieren que los programas orientados a la prevención primaria (prevención propiamente dicha) y los encaminados a la identificación temprana (prevención secundaria) de los trastornos depresivos deben observar una perspectiva de género (43,45,57,71).

Este estudio tiene sus limitaciones propias. Primera, el diseño transversal de estudio impide indicar el sentido de causalidad. Segunda, la medición de SDIC y no trastornos depresivos propiamente dichos. Tercera, el bajo coeficiente de alfa de Cronbach observado para el cuestionario SCOFF indica una baja consistencia interna del instrumento en esta población. Cuarta, la participación de un único colegio limita la generalización de los hallazgos a los estudiantes de otros colegios del mismo y de otros estratos socioeconómicos de la ciudad de Cartagena. Quinta, los

amplios intervalos que confianza que mostraron algunas variables pueden indicar que el tamaño de la muestra es limitado para mostrar asociaciones significativas en aquellas variables con baja prevalencia, como el consumo abusivo de alcohol en mujeres y el consumo de cigarrillo en varones. Y sexta, puede ser cuestionable la evaluación por autoinforme; sin embargo, esta estrategia muestra el mayor grado de confiabilidad para investigar temas sensibles en población adolescente (72).

Conclusión

Se concluye que los SDIC son muy frecuentes en mujeres y varones estudiantes de un colegio de bachillerato de bajos ingresos económicos de Cartagena, Colombia. Se asocian con SDIC el que mujeres y varones presenten un probable trastorno de la conducta alimentaria, refieran una mala percepción del estado de salud, así como menor actitud hacia el cristianismo. Es importante realizar estudios con una muestra más grande y representativa de los adolescentes estudiantes de Cartagena y otras ciudades de Colombia.

Agradecimientos

Este proyecto lo financió el Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad de Cartagena y el Centro de

Investigaciones Biomédicas, Facultad de Medicina, de la Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia.

Referencias

1. 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 Publica*. 2005;21:1402-7.
2. 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).
3. Organización Mundial de la Salud. Clasificación internacional de las enfermedades (CIE): trastornos mentales y del comportamiento. Criterios diagnósticos de investigación. 10th ed. Madrid: Meditor; 1993.
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Washington: American Psychiatric Association; 2000.
5. Stewart SM, Lewinsohn PM, Lee PWH, Ho LM, Kennard B, Hughes CW, et al. Symptom patterns in depression and "subthreshold" depression among adolescents in Honh Kong and the United States. *J Cross-Cult Psychol*. 2002;33: 559-76.
6. Canino G, Shrout PE, Rubio-Stipec M, Bird HR, Bravo M, Ramírez R, et al. The DSM-IV rates of child and adolescent disorders in Puerto Rico. *Arch Gen Psychiatry*. 2004;61:85-93.
7. Daniels J. Weight and weight concerns: are they associated with reported depressive symptoms in adolescents? *J Pediatr Health Care*. 2005;19:33-41.
8. Brosnahan J, Stefen LM, Lytle L, Patterson J, Boostrom A. The relation between physical activity and mental health among Hispanic and Non-Hispanic white adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2004;158:818-23.
9. Crespo CJ, Smith E, Troian RP, Bartlett SJ, Macera CA, Anderson RE. Television watching, energy intake, and obesity in US children. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2001;155:360-5.
10. Yunis FA, Mattar T, Wilson AK. The association between tobacco smoking and reported psychiatric symptoms in an adolescent population in the United Arab Emirates. *Soc Behav Person*. 2003;31:461-6.
11. Brook DW, Brook JS, Zhang C, Cohen P, Whiteman M. Drug use and the risk of major depressive disorder, alcohol dependence, and substance use disorders. *Arch Gen Psychiatry*. 2002;59:1039-44.
12. Haavisto A, Sourander A, Multimäki P, Parkkola K, Santalahti P, Helenius H, et al. Factors associated with depressive symptoms among 18-year-old boys: a prospective 10-year follow-up study. *J Affect Dis*. 2004;83:143-54.
13. Saluja G, Iachan R, Scheidt PC, Overpeck MD, Sun W, Giedd JN. Prevalence of and risk factors for depressive symptoms among young adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2004;158:760-5.
14. Stewart SM, Betson CL, Lam TH, Chung SF, Ho HH, Chung TCF. The correlates of depressed mood in adolescents in Hon Kong. *J Adolesc Health*. 1999;25:27-34.
15. Rice F, Harold G, Thapar A. The genetic aetiology of childhood depression: a review. *J Child Psychol Psychiatry*. 2002;43:65-79.
16. Olsson IG, Nordström ML, Arinell H, Von Knorring AL. Adolescent depression and stressful life events. *Nord J Psychiatry*. 1999;53:339-46.
17. Stansfeld SA, Haines MM, Head JA, Bui K, Viner R, Taylor SJC, et al. Ethnicity,

- social deprivation and psychological distress in adolescents. *Br J Psychiatry*. 2004;185:233-8.
18. Gleid S, Pine D. Consequences and correlates of adolescent depression. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2002;156:1009-14.
 19. Fergusson DM, Woodward LJ. Mental health, educational, and social role outcomes of adolescents with depression. *Arch Gen Psychiatry*. 2002; 59:225-31.
 20. Campo-Arias A, González SJ, Sánchez ZM, Rodríguez DC, Dallos CM, Díaz-Martínez LA. Percepción de rendimiento académico y síntomas depresivos en estudiantes de media vocacional de Bucaramanga, Colombia. *Arch Pediatr Urug*. 2005;76:44-9.
 21. Campo-Arias A, Dallos CM, González SJ, Rodríguez DC, Sánchez ZM, Díaz-Martínez LA. Consumo de cigarrillo y síntomas depresivos en estudiantes de Bucaramanga, Colombia. *Arch Arg Pediatría* (en prensa).
 22. Resolución 008430 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Santafé de Bogotá: Ministerio de Salud; 1993.
 23. Declaración de Helsinki (www.wma.net/e/policy/b3.htm). Fecha de acceso 29-03-2005).
 24. Youth risk behavior survey, 2005. Center for Disease Control. Disponible en: <http://www.cdc.gov> (fecha de acceso septiembre 17 de 2004).
 25. Torres Y, Muñoz AL, Ramírez H. Vigilancia epidemiológica sobre el uso indebido de sustancias psicoactivas "VESPA" Medellín, Antioquia 1992. *Bol Epidemiol Antioquia*. 1994;19:180-93.
 26. Ewing JA. Detecting alcoholism: the CAGE questionnaire. *JAMA*. 1984;252:1905-7.
 27. Francis LJ. Attitude and longitude: a study in measurement. *Character Potential*. 1978;8:119-30.
 28. Morgan JF, Reid F, Lacey JH. The SCOFF questionnaire: assessment of a new screening tool for eating disorder. *Br Med J*. 1999;319:1467-8.
 29. Zung WWK. Self-report depression scale. *Arch Gen Psychiatry*. 1965;12:63-70.
 30. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*. 1951;16:297-334.
 31. Kuder GF, Richardson MW. The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*. 1937;2:151-60.
 32. SPSS for windows 13.0. Chicago: SPSS Inc.; 2005.
 33. Greenland S. Modeling and variable selection in epidemiologic analysis. *Am J Public Health*. 1989;79:340-9.
 34. 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.
 35. Liu XC, Ma DD, Kurita H, Tang MQ. Self-reported depressive symptoms among Chinese adolescents. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 1999;34:44-7.
 36. Tomori M, Zalar B, Plesnicar BK. Gender differences in psychological risk factor among Slovenian adolescents. *Adolescence*. 2000;35:431-43.
 37. Gorenstein C, Andrade L, Zanelo E, Artes R. Expression of depressive symptoms in a nonclinical Brazilian adolescent sample. *Can J Psychiatry*. 2005;50:129-37.
 38. Neumark-Sztainer D, Hannan PJ. Weight-related behaviors among adolescent girls and boys. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2000;154:569-77.
 39. McGuire MT, Story M, Neumark-Sztainer D, Halcon L, Campbell-Forrester S, Blum RWM. Prevalence and correlates of weight-control behaviors among Caribbean adolescent students. *J Adolesc Health*. 2002;31:208-11.
 40. Rushton JL, Forcier M, Schectman RM. Epidemiology of depressive symptoms in the National Longitudinal Study of

- Adolescent Health. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2002;41:199-205.
41. Bernstein GA, Massie ED, Thuras PD, Perwien AR, Borchardt CM, Crosby RD. Somatic symptoms in anxious-depressed school refusers. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997;36:661-8.
 42. Nonnemaker JM, McNeely CA, Blum RW. Public and private domains of religiosity and adolescent health risk behaviors: evidence from the National Longitudinal Study of Adolescent health. *Soc Sci Med*. 2003;57:2049-54.
 43. Kubik MY, Lytle LA, Birnbaum AS, Murray DM, Perry CL. Prevalence and correlates of depressive symptoms in young adolescents. *Am J Health Behav*. 2003;27:546-53.
 44. Donnelly M. Factors associated with depressed mood among adolescents in Northern Ireland. *J Com Appl Soc Psychol*. 1999;9:47-59.
 45. Poulin C, Hand D, Boudreau B, Santor D. Gender difference in the association between substance use and elevated depressive symptoms in a general adolescent population. *Addiction*. 2005;100:525-35.
 46. Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R. Association between child adolescent television viewing and adult health: a longitudinal birth cohort study. *Lancet*. 2004;364:257-62.
 47. Crespo CJ, Smith E, Troiano RP, Bartlett SJ, Macera CA, Andersen RE. Television watching, energy intake, and obesity in US children. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2001;155:360-5.
 48. Goodman E, Whitaker RC. A prospective study of the role of depression in the development and persistence of adolescent obesity. *Pediatrics*. 2002;109:497-504.
 49. Richardson LP, Davis R, Poulton R, McCaulley E, Moffitt TE, Caspi A, et al. A longitudinal evaluation of adolescent depression and adult obesity. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2003;157:739-45.
 50. Katja R, Päivi Ä-K, Marja-Terttu T, Pekka L. Relationship among adolescent subjective well-being, health behavior, and school satisfaction. *J Sch Health*. 2002;72:243-9.
 51. Kirkcaldy BD, Sherphard RJ, Siefen RG. The relationship between physical activity and self-image and problem behavior among adolescents. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2002;37:544-50.
 52. Allison KR, Adlaf EM, Irving HM, Hatch JL, Smith TF, Dwyer JJM, et al. Relationship of vigorous physical activity to psychologic distress among adolescents. *J Adolesc Health*. 2005;37:164-6.
 53. Fulkerson JA, Sherwood NE, Perry CL, Neumark-Sztainer D, Story M. Depressive symptoms and adolescent eating and health behaviors: a multifaceted view in a population-based sample. *Prev Med*. 2004;38:865-75.
 54. Torikka A, Kaltiala-Heino R, Rimpelä A, Rimpelä M, Rantanen P. Depression, drinking, and substance use among 14- to 16-year-old Finnish adolescents. *Nord J Psychiatry*. 2001;55:351-7.
 55. Hesketh T, Ding QJ, Jenkins R. Suicide ideation in Chinese adolescents. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2002;37:230-5.
 56. Masi G, Tomaiuolo F, Sbrana B, Poli P, Baracchini G, Pruneti CA, et al. Depressive symptoms and academic self-image in adolescence. *Psychopathology*. 2001;34:57-61.
 57. Haavet OR, Saugstad OD, Straand J. Positive factors associated with promoting health in low-risk and high-risk populations of 15- and 16-year-old pupils in Oslo, Norway. *Acta Pædiatr*. 2005;94:345-51.
 58. Woodward M. *Epidemiology. Study design and data analysis*. Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC; 1999.
 59. Wu L-T, Anthony JC. Tobacco smoking and depressed mood in late childhood and early adolescence. *Am J Public Health*. 1999;89:1837-40.

60. Goodman E, Huang B. Socioeconomic status, depressive symptoms and adolescent substance use. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2002;156:448-53.
61. Hallfors DD, Waller MW, Bauer D, Ford CA, Halpern CT. Which comes first in adolescence—sex and drugs or depression? *Am J Prev Med.* 2005;29:163-70.
62. Enzer NB, Haerd SL. Psychiatric prevention in children and adolescents. In: Kaplan HI, Sadock BJ. *Kaplan & Sadock's comprehensive text of psychiatry.* Philadelphia: Lippincot, Williams & Wilkins; 2000. p. 2954-61.
63. D'Amico EJ, Fromme K. Brief prevention for adolescent risk-taking behavior. *Addiction.* 2002;97:563-74.
64. Costello EJ, Keeler G, Angold A. Poverty, race/ethnicity, and psychiatry disorder: a study of rural children. *Am J Public Health.* 2001;91:1494-8.
65. Costello EJ, Compton SN, Keeler G, Angold A. Relationship between poverty and psychopathology. A natural experiment. *JAMA.* 2003;290:2023-9.
66. Aaslto-Setälä T, Marttunen M, Tuulio-Heriksson A, Poikolainen K, Lönnqvist J. Depressive symptoms in adolescence as predictors of early adulthood depressive disorders and maladjustment. *Am J Psychiatry.* 2002;159:1235-7.
67. Canals J, Doménech-Llaberia, Fernández-Ballart J, Martí-Henneberg C. Predictors of depression at eighteen. A 7-year follow-up study in a Spanish non clinical sample. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2002;11:226-33.
68. Shrier LA, Harris SK, Sterbeberg M, Beardslee WR. Association of depression, self-esteem, and substance use with sexual risk among adolescents. *Prev Med.* 2001;33:179-89.
69. Bachanas PJ, Morris MK, Lewis-Gess JK, Sarett-Cuasay EJ, Sirl K, Ries JK, Sawyer MK. Predictors of risky sexual behavior in African American adolescents girls: implications for a prevention interventions. *J Pediatr Psychol.* 2002;27:519-30.
70. Holsen I, Kraft P, Vittersø J. Stability in depressed mood in adolescence: results from a 6-year longitudinal panel study. *J Youth Adolesc.* 2000;29:61-78.
71. Griffin KW, Scheier LM, Botvin GJ, Diaz T. Ethnic and gender differences in psychosocial risk, protection, and adolescent alcohol use. *Prev Sci.* 2000;1:199-212.
72. Brener N, Billy JOG, Grady WR. Assessment of factors affecting the validity of self-reported health-risk behavior among adolescents: evidence from the scientific literature. *J Adolesc Health.* 2003;33:436-57.

Recibido para evaluación: 30
de noviembre de 2005

Aceptado para publicación: 12 de mayo de 2006

Correspondencia

Adalberto Campo-Arias

Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga

Calle 157 No 19-55, Cañaveral Parque,

Bucaramanga, Colombia

Correo electrónico: acampoar@unab.edu.co