

Prevalencia de Bullying y factores relacionados en estudiantes de bachillerato de una institución educativa de Cali, Colombia, 2011.

Carlos Arturo Cassiani Miranda¹

RESUMEN

Introducción: El *Bullying* o intimidación escolar (IE) es un fenómeno multicausal y constituye un problema común de salud pública. Es importante conocer la prevalencia de *bullying* y sus factores relacionados para diseñar intervenciones efectivas en salud pública.

Material y Método: Estudio de corte transversal en los estudiantes de sexto a noveno grado de una institución privada de la ciudad de Santiago de Cali. Para evaluar el *bullying* se usó la escala de Cisneros. Para controlar variables de confusión, se realizó un análisis multivariado mediante regresión logística no condicional

Resultados: Se evaluaron 198 estudiantes, La edad promedio fue de 12.86 (DE = 1.31) años. 50.5% eran mujeres y 49.5% hombres. La prevalencia de *bullying* fue 20,3 %. Se encontró asociación significativa entre ser víctima de *bullying* y disfunción familiar, leve y severa, y síntomas ansiosos.

Conclusiones: El *bullying* en estudiantes de sexto a noveno grado de esta institución educativa de Cali es un fenómeno frecuente y puede estar asociado a disfunción familiar leve y severa y los síntomas de ansiedad con importancia clínica. Se necesitan investigaciones adicionales para validar estos resultados.

Palabras clave: Bullying, prevalencia, estudiantes, escuelas, estudio transversal, factores relacionados.

Bullying and its related factors on students from a school located at Cali, Colombia, 2011.

ABSTRACT

11. Médico y Cirujano. Especialista en Pedagogía Para el desarrollo del Aprendizaje Autónomo. Residente I de Psiquiatría Universidad de Cartagena. Kassio30@hotmail.com. Barrio San Fernando. Conjunto Residencial portal de Medellín, Casa 9. Cartagena, Colombia, tel. 3184455273.

Background: Bullying is a phenomenon caused by multiple factors and constitutes a common public health problem. It is important to acknowledge the prevalence of this entity in our population and its related factors in order to design effective public health interventions.

Material and Methods: Cross-sectional study conducted on students from sixth to ninth grade from a private school located at Santiago de Cali. To assess for bullying in this population it was used Cisneros' scale. In order to control confusing variables multivariate analysis was performed using logistic regression.

Results: Se evaluaron 198 estudiantes, La edad promedio fue de 12.86 (DE = 1.31) años. 50.5% eran mujeres y 49.5% hombres. La prevalencia de *bullying* fue 20,3 %. Se encontró asociación significativa entre ser víctima de *bullying* y disfunción familiar, leve y severa, y síntomas ansiosos.

198 students were included. Mean age was 12.86 (SD = 1.31) years. 50.5 % of which were female and 49.5 % were male. 20.3% students were bullied. We found a significant association among those who are being bullied with the presence of mild or severe family dysfunction and anxiety symptoms.

Conclusions: Bullying on students from sixth to ninth grade belonging to this Cali's School is a frequent phenomenon, and it could be related to the presence of mild or severe family dysfunction and clinically significant anxiety symptoms. Further research is needed to validate these results.

Key words: Bullying, prevalence, students, school, cross-sectional study, related factors.

INTRODUCCIÓN

El “*Bullying*” o intimidación escolar (IE) es un fenómeno multicausal que ocurre a nivel internacional en el ámbito escolar y constituye un importante problema de salud pública (1). Ocurre cuando un estudiante está expuesto repetidamente a acciones negativas que provienen de un compañero o de un grupo de personas en la escuela (2). Estas acciones negativas pueden tomar diferentes formas, es decir, que se pueden manifestar por medio del contacto físico, el abuso verbal, los gestos, los rumores y la exclusión de la víctima; además implica un desbalance entre la fuerza del agresor o *bullies* y la víctima (3). De acuerdo con

datos del Health Behavior in School-aged Children (HBSC) la probabilidad de ser víctima de IE, oscilaba entre 3% y 33% en los adolescentes de 11 a 15 años (4). Otros estudios en diferentes continentes señalan que la proporción de las víctimas alcanza el 20,6% en promedio con un rango entre 9% y 54% (5). En Estados Unidos se informan prevalencias globales de 29.9%, 13.0% para las víctimas, 10.6% para los agresores o *bullies* y 6.3 % para ambos (6). En Uruguay, se reporta una prevalencia de IE en hombres hasta del 43% y de 17% en mujeres (7). Otros datos en Latinoamérica muestran que en Chile la participación de estudiantes en el Bullying osciló entre un 35% a 55% en el año 2005 (8), estudios con muestras representativas en Venezuela informan una prevalencia de 31.2% (9).

En Colombia, según las encuestas del saber del ICFES en el 2005 se encontró que el 28% de los estudiantes de 5° fueron víctimas del “matoneo”, el 21% confesó haberlo ejercido y el 51% de haber sido testigo del mismo; (10). Por su parte en el Valle del Cauca se encontró una prevalencia de intimidación de 35% en los cursos 3° a 11° (11).

Entre los factores que se han asociado a la IE se encuentran el sexo (ser varón) (12), la edad (más frecuente entre 10 y 14 años) (5), y el consumo de sustancias adictivas como la nicotina (13) y alcohol (14). A su vez, tanto los estudios transversales como longitudinales han relacionado el hecho de sufrir IE con trastornos psicopatológicos como depresión (15) y ansiedad (16).

Existen datos suficientes sobre el rol familia (17) como factor de resiliencia en IE. Por otro lado se ha encontrado asociación entre la exposición a violencia interparental física y la IE especialmente en las mujeres (18). Abbotts et al (19) documentaron que la asistencia a la iglesia se puede considerar un factor protector de la agresión.

El bullying es un fenómeno que está presente de manera reiterada en cualquier centro escolar y que causa problemas de salud, que se han descrito en diferentes estudios longitudinales (20). Por este motivo es importante conocer la prevalencia y dinámica del fenómeno así como sus factores asociados en aras de diseñar intervenciones efectivas dirigidas a disminuir la incidencia de bullying y sus consecuencias. No obstante en el Valle del Cauca no existen estudios analíticos que exploren la prevalencia de bullying y sus factores asociados. El objetivo de este trabajo es informar la prevalencia de bullying y factores asociados en estudiantes de bachillerato de una institución educativa privada de

Cali, en el año 2011.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional de corte transversal. La población de estudio estuvo conformada por todos los estudiantes de básica secundaria (sexto a noveno grado) de una institución privada de la ciudad de Santiago de Cali, matriculados en el año lectivo 2011. Al interior de cada grado se revisaron y actualizaron las listas de estudiantes. Se establecieron como criterios de inclusión: adolescentes matriculados y activos entre sexto y noveno de todas las edades presentes en estos grados que dieron su aprobación para participar en el estudio, y firma de consentimiento informado por parte de padres, más la autorización de las directivas de la institución. Después de seleccionar los estudiantes, previo aval del Comité de Ética de la Fundación Universitaria San Martín, se solicitó permiso a las autoridades y se procedió aplicar las encuestas. Dentro del proceso de recogida de los datos, en un primer momento se contactó al equipo directivo de la institución educativa con el propósito de explicarles los objetivos y el alcance de la investigación y proponerles su participación voluntaria. Considerando los principios éticos de la investigación con seres humanos contenidos en la Declaración de Helsinki (21) y las normas colombianas vigentes (22), los estudiantes participaron en forma voluntaria después de conocer los objetivos de la investigación, el carácter anónimo del cuestionario a diligenciar (omitir el nombre) para garantizar la privacidad de los participantes (23). En el aula de clase, uno de los investigadores informó los objetivos del estudio y la forma de diligenciamiento del instrumento y se aclaró que no recibirán incentivo alguno por su participación. Para diligenciar apropiadamente los cuestionarios cuestionario se necesitaron entre 40 y 50 minutos.

Instrumentos

La presencia de IE fue la variable dependiente. El fenómeno de *bullying* se relacionó con unas variables independientes tales como prevalencia de consumo de tabaco y dependencia a la nicotina, Síntomas depresivos con importancia clínica (SDIC), consumo problemático de alcohol, Síntomas de ansiedad con importancia clínica (SAIC), disfunción familiar, actitud hacia el cristianismo; y variables socio demográficas como sexo, edad y grado de escolaridad.

Para determinar la existencia de *bullying* se usó la escala de Cisneros (24). Se trata de un cuestionario elaborado por Piñuel en el 2000 (24) para sondear de manera periódica el estado y los índices de violencia en el entorno laboral, que luego se ha extendido a la evaluación del acoso en el ámbito escolar. La escala Cisneros objetiva 43 conductas de acoso psicológico (representadas en 50 preguntas) solicitando a la persona que responde que valore en una escala de 0 (nunca) a 6 (todos los días) el grado periodicidad de las conductas de acoso descritas en cada uno de los enunciados de los ítems en el contexto escolar del estudiante. Se ha reportado una fiabilidad de 0,96 para este cuestionario. Esta escala fue validada por Cepeda et al en Bogotá quienes después de realizar 2 pruebas piloto obtuvieron una versión de la encuesta, finalmente constituida por 22 ítems lo que permitió determinar la funcionalidad de esta en la investigación (25).

Para el análisis y caracterización global de *bullying* se define una escala numérica en la que 3 corresponde a “Con frecuencia”; 2 a “A veces”; y 1 a “Nunca”, excepto en los ítems 7, 9, 19 y 26, donde a “nunca” se asigno 3, a “a veces” 2 y a “con frecuencia” 1. Así, en cada uno de los 22 ítems, 1 corresponde a un ambiente exento de la situación de intimidación, y 3 corresponde al caso donde la situación de *bullying* se presenta con frecuencia. A partir de esta escala numérica se definen tres índices para el estudio de *bullying*, basados en la propuesta presentada de Fidalgo y Piñuel (24).

El primer índice, denominado índice global (IG), se calcula para cada estudiante y es definido como el promedio de la puntuación de sus ítems. Este índice toma valores en una escala continua entre 1 y 3, donde 1 indica que en el contexto escolar del estudiante no se presenta ninguna de las conductas de intimidación registradas en la encuesta y 3 indica que en el contexto escolar del estudiante se presentan “Con frecuencia” todas las situaciones de intimidación descritas. En este informe para definir si un estudiante es víctima de intimidación escolar hemos nos basamos en el IG pues nuestro objetivo era solo determinar la presencia o no de *bullying*.

Para la medición de las variables independientes se utilizaron las siguientes escalas: Test de Etter para dependencia a nicotina (26) con 12 dígitos en quienes informaran consumo diario de cigarrillo, escala de depresión de Zung (ED-Z) (27), escala abreviada de actitud hacia el cristianismo de Francis (28), el Test para la identificación de trastornos relacionados con el alcohol (AUDIT) para evaluar consumo problemático de alcohol (29),

APGAR familiar (30), escala de ansiedad de Zung versión abreviada de 5 ítems (31).

Los datos fueron revisados en forma manual y almacenados por duplicado para su procesamiento posterior en el paquete estadístico para ciencias sociales para Windows® (SPSS 17.0).

Para las variables categóricas se calcularon porcentajes y para las variables cuantitativas, promedios y desviación estándar (DE), de acuerdo con la distribución de frecuencia la variable. Para el porcentaje de individuos con diagnóstico de bullying se determinó el intervalo de confianza del 95 % (IC 95 %).

Para las variables categóricas se determinaron razones de prevalencia (OR) con IC95 %, y para las variables cuantitativas se aplicará la prueba de t de Student para observar diferencia entre los individuos con presencia de *bullying* y los que no la informaban.

Para controlar variables de confusión, se realizó un análisis multivariado mediante regresión logística no condicional y se calcularon razones de disparidad (OR) para las asociaciones entre *bullying* y las demás variables. Se controlaron aquellas variables relevantes que mostraron en el análisis bivariado una asociación con valor de probabilidad menor del 20%. Para estimar el modelo final se siguieron las recomendaciones de Greenland (32) y se determinó la bondad del ajuste de Hosmer Lemeshow del mismo (33). Para todas las pruebas estadísticas se aceptaron como significativos valores de probabilidad menores del 5%. Se construyó un modelo predictivo para explicar la asociación entre *bullying* y las variables independientes.

RESULTADOS

La información se recogió a partir 198 estudiantes de los grados sexto a noveno seleccionados por conveniencia. Ningún estudiante de los asistentes se negó a participar.

La edad promedio del grupo fue de 12.86 (DE = 1.31) años. En lo concerniente al género 97 (50.5%) eran mujeres y 95 (49.5%) eran hombres. En relación con la escolaridad, 59 (30.7%) cursaban grado sexto, 48 (25.0%) séptimo, 41 (21.4%) octavo y 44 (22.9%) noveno. (Ver tabla 1). Por su parte en relación con la ocurrencia de la intimidación, 39 (20,3%) manifestaron ser víctimas de intimidación escolar según el índice global de la escala de Cisneros. Con respecto a la actitud hacia el cristianismo fue informada como mala en 45 (23,4%) estudiantes. En lo que atañe al funcionamiento familiar, 47 (24,5%)

estudiantes presentaron disfunción familiar leve, 24 (12,5%) disfunción familiar moderada y 16 (8,3%) disfunción familiar severa, según el APGAR familiar. Acerca del consumo de alcohol, fue clasificado como problemático en 11 (5,7%) de los encuestados. En relación con la sintomatología depresiva, 66 (34,4%) estudiantes presentaron puntajes de 20 o más en la escala de Zung. Para los síntomas ansiosos, se encontró que 8 (4,2%) estudiantes informaron síntomas ansiosos de importancia clínica según la escala de ansiedad de Zung. En la tabla 2 se presenta un análisis diferencial por sexo para estas variables categóricas.

El análisis bivariado mostró una asociación estadísticamente significativa entre ser víctima de *bullying* y disfunción familiar leve (OR 3,25, IC95% 1,36-7,74 p= 0,000), disfunción familiar severa (OR 7,66, IC95% 2,42 - 24,21 p=0,0001) y síntomas de ansiedad con importancia clínica (OR 13,6 IC95% 2,63-70,58 p=0,002).

La presencia de *bullying* fue independiente de la edad, sexo, actitud hacia el cristianismo, SDIC, disfunción familiar moderada y consumo problemático de alcohol (véase tabla 3).

En el análisis multivariado, después de realizar el ajuste adecuado del modelo de regresión logística se observó que se mantenía la asociación significativa entre ser víctima de *bullying* y disfunción familiar, leve y severa, y los SAIC (véase tablas 4 y 5).

DISCUSION

Los resultados de este estudio muestran una proporción de víctimas de *bullying* de 20,3% similar a lo informado en otros estudios realizados en Colombia (10, 11,29) y otros países (4-9).

Nuestros resultados también evidencian una asociación estadísticamente significativa entre *bullying* y la disfunción familiar, leve y severa, y los SAIC, aún después de controlar por otras variables.

Varios estudios muestran datos similares. En este sentido, Bowes y colaboradores (17) encontraron que una adecuada atmósfera familiar puede proteger a los adolescentes de las consecuencias negativas de la victimización. Así mismo, en una encuesta transversal con una muestra de 1059 estudiantes italianos de primaria y secundaria, mediante un análisis de regresión múltiple se encontró que el *bullying* fue un predictor de exposición a violencia interparental y un grado variable de disfunción familiar especialmente en

mujeres víctimas de *bullying* (18). En este sentido, Hernández y Gutiérrez en un estudio de casos y controles realizaron un análisis de regresión logística condicional encontrando que una de las variables que mejor explican el riesgo de sufrir *bullying* es pertenecer a una familia disfuncional (34).

Respecto del contexto familiar, se ha descrito que víctimas y agresores de *bullying* son sometidos, en mayor medida que otros menores, a un trato extremadamente coercitivo y hostil o están expuestos a contemplar conflictos o violencia adulta, aunque no siempre sean agredidos directamente en el seno familiar (35). Otros estudios demuestran que el haber sido víctima de adultos en el seno familiar se relaciona con la implicación en *bullying* (36). Existen varios modelos teóricos para explicar esta asociación entre *bullying* y el funcionamiento familiar que tienen que ver con el proceso de socialización de los niños. En este sentido, Barber (37) argumenta que existen tres procesos familiares críticos para el desarrollo de la socialización del niño. Estos procesos se relacionan con la creación de conexiones emocionales positivas con los cuidadores (conexión), la regulación de la conducta del niño en términos de supervisión, monitoría y otras formas de control (regulación) y el desarrollo en el niño de un sentido de identidad, eficacia y facilitación en el niño de un sentido de identidad, eficacia y dignidad (autonomía). Una explicación plausible del riesgo de ser víctima de *bullying* a partir de la disfunción familiar podría estar dado por el hecho que el estar expuesto a fenómenos violentos en el seno familiar haría que el niño aprenda a desarrollar una conducta sumisa ante el abuso de poder de los otros (38).

Contrariamente a los hallazgos de nuestra investigación, otros estudios han encontrado falta de asociación entre *bullying* y el funcionamiento familiar. Veenstra et al (39) encontraron que variables familiares como el calor emocional, el rechazo y la sobreprotección no se asociaron con *bullying* después de controlar por otros factores. Adicionalmente, Rigby et al (40) encontraron una pobre influencia de las expectativas percibidas de los padres sobre el *bullying*.

Es difícil concluir si las diferencias en estos resultados se deben a la influencia familiar en la dinámica de la *bullying* o por diferencias en los diseños de investigación o el interjuego de otras variables que no han sido consideradas. Esto enfatiza la necesidad de

más estudios sobre la relación entre *bullying* y las variables familiares.

Nuestros resultados muestran una asociación significativa entre SAIC y ser víctima de *bullying* después de controlar otros factores. Algunos estudios han establecido la relación entre el *bullying* y los síntomas de ansiedad. Según Berry y Hunt (41) la *bullying* es una experiencia estresante que al perpetuarse a través de los años predice la aparición, incluso en la adultez, síntomas de ansiedad. Así, luego en la adultez temprana, las víctimas masculinas de *bullying* en la infancia expresan mayor riesgo de trastornos de ansiedad (41). En esa misma dirección, Menesini et al en una muestra de estudiantes italianos entre 13 y 20 años encontró que ser víctimas de *bullying* se asociaba de manera significativa con el auto informe de altos niveles de ansiedad (16). Otros estudios soportan el concepto que las víctimas de *bullying* manifiestan más síntomas de ansiedad que los agresores (42).

Dos de las teorías más consistentes para tratar de explicar la relación entre la victimización y los síntomas psicopatológicos como la ansiedad son la respuesta fisiológica al stress (43) y la distorsión cognitiva (44). En este sentido se ha sugerido que los cambios fisiológicos en los sistemas de respuesta biológica al stress como el eje hipotálamo-pituitario-adrenal median la asociación entre experiencias adversas tempranas y trastornos de ansiedad (45). La variabilidad individual en la reactividad al stress puede indicar que las víctimas de *bullying* lleguen a ser hiper o hiposensibles al stress explicando de esa manera porqué ellos desarrollan trastornos mentales tempranamente. En adición, la experiencia de *bullying* en la adolescencia puede llevar a distorsión en la forma en que los chicos interpretan su entorno interpersonal, atribuyendo erróneamente connotaciones negativas a eventos vitales (46).

En dirección opuesta a nuestros resultados, Bond et al, mediante un modelo de regresión logística después de ajustar por variables sociodemográficas, la victimización continuaba siendo predictiva de síntomas de ansiedad autoinformados en niñas (OR 2.60, IC 95% 1.2-2.5) pero no en niños (OR 1.36, IC 95% 0.6-3.0). Además en estudiantes de 9 grado no hubo asociación significativa entre el autoinforme de síntomas de ansiedad y *bullying* (OR 1.48 IC 95% 0.4-6.0) (47). Estas diferencias pueden estar relacionadas con el diferente comportamiento de esta asociación en diferentes contextos culturales o por diferencias en las dinámicas sociales entre los diferentes grados

escolares.

De forma similar al nuestro un estudio en adolescentes escolarizados australianos de noveno grado, mediante un modelo de regresión logística en estudiantes de 9 grado no encontró asociación significativa entre el autoinforme de síntomas depresivos y bullying (OR 1.48 IC 95% 0.4-6.0) (47).

Contrariamente a lo encontrado en nuestro estudio otros autores han encontrado asociación significativa entre el *bullying*, síntomas depresivos (15), consumo de alcohol (14) y de nicotina (13). La mayoría de estos estudios que han encontrado esta asociación entre bullying y tales factores se han realizado en muestras grandes lo que podría en parte explicar las diferencias con el nuestro en donde el tamaño de la muestra puede que no sea suficiente para encontrar diferencias significativas en algunas variables cuya asociación con el fenómeno de intimidación escolar no sea tan fuerte.

Si bien en nuestro estudio no se observó asociación entre la actitud hacia el cristianismo y la victimización, hasta la fecha no se encontraron estudios transversales que evalúen la asociación entre bullying y actitud hacia el cristianismo. Sin embargo en un estudio reciente conducido por Sansone et al se encontró una asociación estadísticamente significativa entre haber estado implicado en *bullying* durante la adolescencia y los puntajes bajos en las escalas de espiritualidad en la edad adulta (48). No es posible establecer comparaciones adecuadas entre los hallazgos de nuestro estudio con este últimos debido a las diferencias en el diseño y la población estudiada.

CONCLUSIONES

Se concluye que la frecuencia de *bullying* en los estudiantes de sexto a noveno grado de esta institución educativa de Cali es un fenómeno frecuente igual que en otras latitudes y se encuentra asociado a disfunción familiar leve y severa y los síntomas de ansiedad con importancia clínica. Es necesario realizar investigaciones con un tamaño de muestra mayor en otras instituciones educativas de Cali y Colombia, además de diseñar estudios de seguimiento para validar los resultados de este trabajo y establecer la naturaleza de la asociación entre disfunción familiar, síntomas de ansiedad y *bullying*.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Ninguno que declarar

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Feder L. Bullying as a Public Health Issue. *Int J Offender Ther Comp Criminol* 2007;51:491-4.
2. Olweus D. Bullying at school. Basic facts and an effective intervention programme. *Promot Educ.* 1994;1:27-31, 48.
3. Trautmann A. Maltrato entre pares o “bullying” una visión actual. *Rev Chil Pediatr* 2008;79:13-20.
4. Currie C, Nic Gabhainn S, Godeau E; International HBSC Network Coordinating Committee. The Health Behaviour in School-aged Children: WHO Collaborative Cross-National (HBSC) study: origins, concept, history and development 1982-2008. *Int J Public Health.* 2009;54 Suppl 2:131-9.
5. Analitis F, Velderman MK, Ravens-Sieberer U, Detmar S, Erhart M, Herdman M, et al. Being bullied: associated factors in children and adolescents 8 to 18 years old in 11 European countries. *Pediatrics* 2009;123:569-77.
6. Nansel TR, Overpeck M, Pilla RS, Ruan WJ, Simons-Morton B, Scheidt P. Bullying behaviors among US youth: prevalence and association with psychosocial adjustment. *JAMA* 2001;285:2094-100.
7. Cajigas de Segredo N, Kahan E, Luzardo M, Najson S, Ugo C, Zamalvide G. Agresión entre pares (Bullying) en un Centro Educativo de Montevideo: estudio de las frecuencias de los estudiantes de mayor riesgo. *Rev Med Urug.* 2006; 22: 146-147.
8. Rudatsikira E, Muula AS, Siziya S. Prevalence and correlates of physical fighting among school-going adolescents in Santiago, Chile. *Rev Bras Psiquiatr.* 2008; 30(3):197-202.
9. Muula AS, Herring P, Siziya S, Rudatsikira E. Bullying victimization and physical fighting among Venezuelan adolescents in Barinas: results from the Global School-Based Health Survey 2003. *Ital J Pediatr* 2009; 35:38.

10. Chaux, E., Arboleda, J., Jiménez, M., Kanayet, F., Rodríguez, G.I., Torrente, C. & Velásquez, A.M. Competencias ciudadanas para la convivencia y la prevención de la violencia: Informe final técnico. Bogotá: Colciencias; 2006.
11. Garzón A, Muñoz M, Parga JH, Hernandez M, Dominguez E. et al. Secretaria departamental de salud del valle del cauca. Psicólogos en las escuelas; 2006. convenio 0196. Informe técnico.
12. Postigo Zegarra S, González Barrón R, Mateu Marqués C, Ferrero Berlanga J, Martorell Pallás C. Behavioral gender differences in school relationships. *Psicothema* 2009;21:453-8.
13. Vieno A, Gini G, Santinello M. Different forms of bullying and their association to smoking and drinking behavior in Italian adolescents. *J Sch Health*. 2011;81(7):393-9.
14. Radliff KM, Wheaton JE, Robinson K, Morris J. Illuminating the relationship between bullying and substance use among middle and high school youth. *Addict Behav*. 2012;37(4):569-72.
15. Fleming LC, Jacobsen KH. Bullying and symptoms of depression in Chilean middle school students. *J Sch Health*. 2009;79(3):130-7.
16. Menesini E, Modena M, Tani F. Bullying and victimization in adolescence: concurrent and stable roles and psychological health symptoms. *J Genet Psychol*. 2009;170(2):115-33.
17. Bowes L, Maughan B, Caspi A, Moffitt TE, Arseneault L. Families promote emotional and behavioural resilience to bullying: evidence of an environmental effect. *J Child Psychol Psychiatry*. 2010; 51(7):809-17.
18. Baldry AC. Bullying in schools and exposure to domestic violence. *Child Abuse Negl* 2003;27:713-32.
19. Abbotts JE, Williams RG, Sweeting HN, West PB. Is going to church good or bad for you? Denomination, attendance and mental health of children in West Scotland. *Soc Sci Med*. 2004; 58(3):645-56.
20. Sansone RA, Sansone LA. Bully victims: psychological and somatic aftermaths. *Psychiatry (Edgmont)* 2008;5:62-4.

21. Declaración de Helsinki. Disponible en: www.wma.net/e/policy/b3.htm. Fecha de acceso: marzo 23 de 2010.
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. Myers M. On the Importance of anonymity in surveying medical student depression. *Academy Psychiatry*. 2003;27(1):19-20.
24. Fidalgo A. y Piñuel I. La escala Cisneros como herramienta de valoración del Mobbing. *Psicothema* 2004; 4: 615-624.
25. Cepeda-Cuervo E, Pacheco-Durán PN, García-Barco L, Piraquive-Peña CJ. Bullying amongst students attending state basic and middle schools. *Rev Salud Publica (Bogota)* 2008;10:517-28.
26. Etter JF, Le Houezec J, Perneger TV. A self-administered questionnaire to measure dependence on cigarettes: the cigarette dependence scale. *Neuropsychopharmacology* 2003; 28:359-70.
27. Díaz LA, Campo A, Rueda GE, Barros JA. Propuesta de una versión abreviada de la escala de Zung para depresión. *Colomb Med* 2005;36:168-172.
28. Campo-Arias A, Oviedo HC, Cogollo Z. Internal consistency of a five-item form of the Francis scale toward Christianity among adolescent students. *J Soc Psychol* 2009;149: 258-62.
29. Alvarado ME, Garmendia ML, Acuña G, Santis R, Arteaga O. Validez y confiabilidad de la versión chilena del Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *Rev Méd Chile* 2009;137:1463-8.
30. Forero LM, Mónica Cristina Avendaño MC, Duarte ZJ, Campo-Arias A. Consistencia interna y análisis de factores de la escala APGAR para evaluar el funcionamiento familiar en estudiantes de básica secundaria. *Rev Col Psiquiatría* 2006;35: 23-29.
31. de la Ossa S, Martínez Y, Herazo E, Campo A. Estudio de la consistencia interna y estructura factorial de tres versiones de la escala de Zung para ansiedad. *Colomb Med*. 2009; 40(1): 71-7.

32. Greenland S. Modeling and variable selection in epidemiologic analysis. *Am J Public Health* 1989; 79:340-349.
33. Hosmer DW, Taber S, Lemeshow S. The importance of assessing the fit of logistic regression models: a case study. *Am J Public Health* 1991; 81:1630-1635.
34. Hernández M, Gutiérrez MI. Factores de riesgo asociados a la intimidación entre pares en instituciones educativas oficiales de cuatro municipios del departamento del Valle del Cauca. Año 2009. “De próxima aparición”.
35. Bowes, L, Arseneault, L, Maughan, B, Taylor, A, Caspi, A, Moffitt, T. School, Neighborhood, and Family Factors Are Associated With Children’s Bullying Involvement: A Nationally Representative Longitudinal Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009;48(5):545-53.
36. Romera EM, Del Rey R, Ortega R. Factores Asociados a la Implicación en Bullying: Un Estudio en Nicaragua. *Psychosocial Intervention*. 2011;20(2):161-70.
37. Barber BK, Olsen JA. Socialization in context: Connection, regulation, and autonomy in the family, school, and neighborhood, and with peers. *J Adolesc Res*. 1997; 12(2):287–315.
38. Romera EM, Del Rey R, Ortega R. Factores Asociados a la Implicación en Bullying: Un Estudio en Nicaragua. *Psychosocial Intervention*. 2011;20(2):161-70.
39. Veenstra R, Lindenberg S, Oldehinkel AJ, De Winter AF, Verhulst FC, Ormel J. Bullying and victimization in elementary schools: a comparison of bullies, victims, bully/victims, and uninvolved preadolescents. *Dev Psychol*. 2005;41(4):672-82.
40. Rigby K. Why do some children bully at school? The contributions of negative attitudes towards victims and the perceived expectations of friends, parents and teachers. *School- Psychol-Int*. 2005; 26(2):147–161.
41. Berry K, Hunt CJ. Evaluation of an intervention program for anxious adolescent boys who are bullied at school. *Adolescent Health*. 2009;45(4):376-82.

42. Berry K, Hunt CJ. Evaluation of an intervention program for anxious adolescent boys who are bullied at school. *Adolescent Health*. 2009;45(4):376-82.
43. Heim C, Newport DJ, Heit S, Graham YP, Wilcox M, Bonsall R, et al. Pituitary-adrenal and autonomic responses to stress in women after sexual and physical abuse in childhood. *Journal of the American Medical Association*. 2000; 284, 593–597.
44. Kinderman P, Bentall RP. A new measure of causal locus: the internal, personal and situational attributions questionnaire. *Personality and Individual Differences*. 1996; 20, 261–264.
45. Heim C, Newport DJ, Heit S, Graham YP, Wilcox M, Bonsall R, et al. Pituitary-adrenal and autonomic responses to stress in women after sexual and physical abuse in childhood. *Journal of the American Medical Association*. 2000; 284, 593–597.
46. Kinderman P, Bentall RP. A new measure of causal locus: the internal, personal and situational attributions questionnaire. *Personality and Individual Differences*. 1996; 20, 261–264.
47. Bond L, Carlin JB, Thomas L, Rubin K, Patton G. Does bullying cause emotional problems? A prospective study of young teenagers. *BMJ* 2001;323:480.
48. Sansone RA, Kelley AR, Forbis JS. Bullying in childhood and religious/spiritual status in adulthood among internal medicine outpatients. *Int J Soc Psychiatry*. 2012 Aug 8. [Epub ahead of print].

TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los estudiantes según la presencia de IE en un colegio privado de Cali, Colombia. Año 2011.

Variables sociodemográficas		Escolares Intimidados		Escolares No Intimidados		Total	
		n	%	n	%	n	%
Edad	11	7	17,9%	27	17,6%	34	17,7%
	12	10	25,6%	39	25,5%	49	25,5%
	13	13	33,3%	30	19,6%	43	22,4%
	14	5	12,8%	37	24,2%	42	21,9%
	15	3	7,7%	19	12,4%	22	11,5%
	16	1	2,6%	1	0,7%	2	1,0%
Sexo	F	18	46,2%	79	51,6%	97	50,5%
	M	21	53,8%	74	48,4%	95	49,5%
Grado escolar	6	10	25,6%	49	32,0%	59	30,7%
	7	14	35,9%	34	22,2%	48	25,0%
	8	12	30,8%	29	19,0%	41	21,4%
	9	3	7,7%	41	26,8%	44	22,9%

Tabla 2. Variables categóricas según sexo de los estudiantes con edades entre 11 y 16 años de un colegio privado de Cali, Colombia. Año 2011.

Variable categórica		Mujeres		Varones		Total	
Víctima de intimidación escolar		18	18,6%	21	22,1%	39	20,3%
Mala actitud hacia el cristianismo		22	22,7%	23	24,2%	45	23,4%
Disfunción familiar	Leve	20	20,6%	27	28,4%	47	24,5%
	Moderada	16	16,5%	8	8,4%	24	12,5%
	Severa	13	13,4%	3	3,2%	16	8,3%
Consumo problemático de alcohol		9	9,3%	2	2,1%	11	5,7%
Síntomas depresivos con importancia clínica		33	34,0%	33	34,7%	66	34,4%
Síntomas de ansiedad con importancia clínica		4	4,1%	4	4,2%	8	4,2%

Tabla 3. Análisis bivariado de los factores asociados a la IE en estudiantes de un colegio privado de Cali, Colombia. Año 2011.

Factores asociados	Escolares	Escolares	OR	IC 95%	Valor
--------------------	-----------	-----------	----	--------	-------

		Intimidados	No Intimidados			P
Sexo	Femenino	79	18	1		
	Masculino	74	21	1,24	(0,61 - 2,52)	0,54
Edad	15 y 16	20	4	1		
	14	37	5	0,67	(0,16 - 2,80)	0,58
	13	30	13	2,16	(0,61 - 7,60)	0,22
	12	39	10	1,28	(0,35 - 4,60)	0,70
	11	27	7	1,29	(0,33 - 5,03)	0,70
Actitud hacia al cristianismo	Actitud buena	119	27	1		
	Actitud menor	33	12	1,6	(0,73 - 3,50)	0,23
Funcionamiento familiar	Buena función familiar	92	12	1		
	Disfunción familiar leve	33	14	3,25	(1,36 - 7,74)	0,008
	Disfunción familiar moderada	19	5	2,01	(0,63 - 6,39)	0,23
	Disfunción familiar severa	8	8	7,66	(2,42 - 24,21)	0,001
Consumo alcohol	Consumo no problemático	143	38	1		
	Consumo problemático	10	1	0,37	(0,04 - 3,03)	0,35
Depresión	No SDIC	101	25	1		
	SDIC	52	14	1,08	(0,52 - 2,26)	0,82
Ansiedad	No SAIC	150	33	1		
	SAIC	2	6	13,6	(2,63 - 70,58)	0,002

Tabla 4. Modelo saturado. Regresión logística ajustada por todas las variables medidas para los factores asociados a IE en estudiantes de un colegio privado de Cali, Colombia. Año 2011.

Variables en el modelo	OR	IC 95%		P
Ser hombre	1,74	0,74	4,10	0,200

Tener 14 años	0,33	0,06	1,92	0,221
Tener 13 años	2,17	0,48	9,70	0,310
Tener 12 años	1,51	0,29	7,92	0,624
Tener 11 años	2,30	0,41	12,78	0,338
Menor actitud hacía el cristianismo	0,90	0,33	2,46	0,846
Disfunción familiar leve	4,59	1,72	12,22	0,002
Disfunción familiar moderada	2,34	0,58	9,36	0,229
Disfunción familiar severa	10,39	2,47	43,74	0,001
Consumo problemático de alcohol	0,40	0,03	4,23	0,447
SDIC	1,01	0,33	3,06	0,984
SAIC	22,59	3,15	161,99	0,002

Bondad del ajuste de Hosmer-Lemeshow, $X^2 = 8,63$, gl = 8, p = 0,3742
Aparecen en negrilla las asociaciones significativas.

Tabla 6. Regresión logística ajustada por disfunción familiar y ansiedad para establecer la asociación con la IE en estudiantes de un colegio privado de Cali, Colombia. Año 2011.

Variables en el modelo	OR	IC 95%		P
Disfunción familiar leve	3,36	1,38	8,16	0,007
Disfunción familiar moderada	1,35	0,37	4,95	0,643
Disfunción familiar severa	6,60	1,98	22,00	0,002
SADIC	13,85	2,37	80,96	0,004

Bondad del ajuste de Hosmer-Lemeshow, $X^2 = 0,26$, gl = 3, p = 0,9665
Aparecen en negrilla las asociaciones significativas.