

# Relaciones sexuales en adolescentes estudiantes de tres colegios privados de Santa Marta, Colombia: factores asociados\*

Guillermo Augusto Ceballos Ospino, Psic<sup>†</sup>  
Adalberto Campo-Arias, MD<sup>‡</sup>

## Resumen

**Antecedentes:** El comportamiento sexual de los adolescentes está relacionado con enfermedades de transmisión sexual y embarazos no planeados. Se desconoce la prevalencia de relaciones sexuales y los factores relacionados con éstas en estudiantes de la ciudad de Santa Marta, Colombia. **Objetivo:** Determinar la prevalencia y los factores asociados con haber tenido relaciones sexuales en adolescentes estudiantes entre 13 y 17 años de tres colegios privados de Santa Marta. **Método:** Se aplicó de una encuesta sobre comportamiento sexual y conductas riesgosas para salud. Para establecer las asociaciones y controlar variables confusoras se realizó un modelo de regresión logística. **Resultado:** Participaron 767 estudiantes con edad promedio 14,5 años (DE 1,2), 50,1% varones y una escolaridad media de 9,6 años (DE 1.1). La prevalencia de relaciones sexuales alguna vez en la vida fue 25,0% (IC 95% 21,9-28,1). Haber tenido relaciones sexuales estuvo asociado con ser de sexo femenino (OR 0,68, IC 95% 0,04-0,11), tener menos años cumplidos (OR 0,45, IC 95% 0,33-0,62), no fumar cigarrillo (OR 0,24, IC 95% 0,12-0,48) y no consumir alcohol (OR 0,51, IC 95% 0,33-0,79). **Conclusiones:** Una cuarta parte de los adolescentes estudiantes entre 13 y 17 años informa relaciones sexuales, éstas se encuentran asociadas con comportamientos de riesgo para la salud como el consumo de cigarrillo y de alcohol. [Ceballos GA, Campo-Arias A. Relaciones sexuales en adolescentes estudiantes de tres colegios privados de Santa Marta, Colombia: factores asociados. MedUNAB 2005; 8:171-5].

**Palabras clave:** Relaciones sexuales, prevalencia, factores asociados, adolescentes, estudiantes, estudio transversal.

## Summary

**Background:** Sexual behavior in adolescents is related to sexually transmissible diseases and not planned pregnancies. Sexual intercourse prevalence is unknown among student adolescents from Santa Marta, Colombia. **Objective:** To determine the prevalence and related factors with sexual relationships in adolescent students between 13 to 17 year-old of three private high schools at Santa Marta. **Method:** A transversal study was done with the application of a self-administrated survey that inquired into sexual behavior and health risk behaviors. In order to establish associations and controlling for other variables a logistic regression model was carried out. **Results:** 767 students participated with an average age was 14.5 (SD 1.2), 50.1% male, and a mean scholastic was 9.6 years (SD 1.1). Lifetime prevalence of sexual relationship was 25.0% (95%CI 21.9-28.1). Reporting having sexual relationship was associated with being a girl (OR 0.68, 95%CI 0.04-0.11), being younger (OR 0.45, 95%CI 0.33-0.62), not lifetime cigarette smoking (OR 0.24, 95%CI 0.12-0.48) nor alcohol consumption (OR 0.51, 95%CI 0.33-0.79). **Conclusions:** A quarter of the adolescents students, aged from 13 to 17 years, reports sexual intercourse, this is related to risky behaviors for health such as cigarette and alcohol consumption. [Ceballos GA, Campo-Arias A. Sexual relations among school adolescents from three private high schools at Santa Marta, Colombia: Associated factors. MedUNAB 2005; 8:171-5].

**Key words:** Sexual behavior, prevalence, associated factors, adolescents, students, cross-sectional study.

\* Presentado en el XLIV Congreso Colombiano de Psiquiatría, Cartagena de Indias, 13-16 de octubre de 2005.

<sup>†</sup> Profesor asistente I, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia.

<sup>‡</sup> Profesor asociado, Grupo de Neuropsiquiatría UNAB, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia.

Correspondencia: Dr. Campo-Arias, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Calle 157 No 19-55, Cañaveral Parque, Bucaramanga, Colombia. E-mail: acampoar@unab.edu.co.

Artículo recibido: 18 de junio de 2005; aceptado: 24 de julio de 2005.

## Introducción

En las dos últimas décadas la investigación sobre la actividad sexual durante la adolescencia ha ganado un mayor interés dada la epidemia de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).<sup>1-3</sup> Se ha observado que la mayoría de los jóvenes infectados por VIH adquirieron la infección en los años de adolescencia.<sup>4, 5</sup>

La prevalencia de relaciones sexuales (RS) en adolescentes estudiantes varía de acuerdo con el contexto sociocultural.<sup>6-8</sup> El informe de haber tenido RS aumenta gradualmente con la edad cronológica, en general es más frecuente en varones y en quienes informan consumo de cigarrillo y alcohol durante el último mes.<sup>9-15</sup>

En Colombia, pocos estudios publicados informan el comportamiento sexual de adolescentes que asisten a instituciones de secundaria. Sin embargo, dos investigaciones realizadas en estudiantes de Bucaramanga documentaron prevalencias de 18,9% y 58,0%, respectivamente.<sup>16, 17</sup>

En la ciudad de Santa Marta, un estudio realizado en tres colegios públicos informó una prevalencia de relaciones sexuales del 27,0%. Las relaciones sexuales fueron más frecuentes en los varones, en los adolescentes mayores y que aquellos que dijeron haber fumado cigarrillo o consumido alcohol.<sup>18</sup> Hasta la fecha, no se han publicado informes que presenten datos sobre el comportamiento sexuales en estudiantes de instituciones educativas privadas de Santa Marta u otra ciudad colombiana.

El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de RS en adolescentes estudiantes de secundaria de tres colegios privados de Santa Marta y conocer los factores asociados con haber tenido relaciones sexuales.

## Método

El presente es un estudio transversal para el cual se solicitó consentimiento a las autoridades educativas de los colegios, a los padres de familia y a los estudiantes. La participación de los estudiantes fue enteramente voluntaria luego de explicarles los objetivos de la investigación, el bajo riesgo de la misma, los beneficios para la ciencia y el manejo confidencial que se daría a la información suministrada.<sup>19</sup>

Se incluyeron todos estudiantes adolescentes entre 13 y 17 años de tres colegios privados, uno mixto y dirigido por laicos, otro exclusivamente masculino dirigido por religiosos y el tercero exclusivo para personal femenino y regentado por religiosas, instituciones seleccionadas por conveniencia. Los participantes diligenciaron un formulario autoadministrado que abordaba los aspectos

sociodemográficos, de la vida sexual y otras conductas relacionadas con la salud. Este tipo de encuesta para conocer comportamientos de riesgo en adolescentes ha mostrado una excelente confiabilidad en otras poblaciones.<sup>20</sup>

Los datos fueron procesados y analizados en el paquete estadístico para ciencias sociales SPSS 12.0.<sup>21</sup> Para los datos categóricos se establecieron frecuencias y porcentajes y para los datos cuantitativos se hallaron promedios y desviación estándar (DE). Para encontrar asociaciones se realizó un análisis bivariado, se calcularon razones de prevalencia (RP) con intervalos de confianza de 95% (IC 95%) y para comparar varianzas se utilizó anova. Para realizar el modelo multivariado mediante regresión logística se siguieron las recomendaciones de Greenland.<sup>22</sup> En este modelamiento se incluyeron las variables que en el análisis bivariado mostraron valores de probabilidad menores del 20% y se estimó la bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow.<sup>23</sup> Para el modelo final, se determinaron razones de disparidad (OR) y se aceptaron como diferencias significativas valores de probabilidad menores del 5%.

## Resultados

Un total de 916 estudiantes participaron en el presente estudio de los cuales fueron incluidos en este informe 767 y 149 excluidos por presentar cuestionarios incompletos o información inconsistente.

La edad promedio del grupo encuestado fue 14,5 (DE 1,2) y 384 (50,1%) eran varones. La distribución por edad y sexo aparece en la figura 1. Por su parte, la escolaridad media fue 9,6 años (DE 1,1). Respecto al grado de escolaridad, 167 (21,8%) cursaban de sexto a octavo, 201 (26,2%) noveno, 196 (25,5%) décimo y 203 (26,5%) estudiantes de undécimo grado.

En lo relacionado con el consumo de sustancias, la ingesta de alcohol durante el último mes fue informado por 255 estudiantes (33,2%), mientras que 512 (66,8%) no consumieron alcohol en el último mes, de éstos 134 (17,5%) negaron haber consumido alcohol alguna vez en la vida.

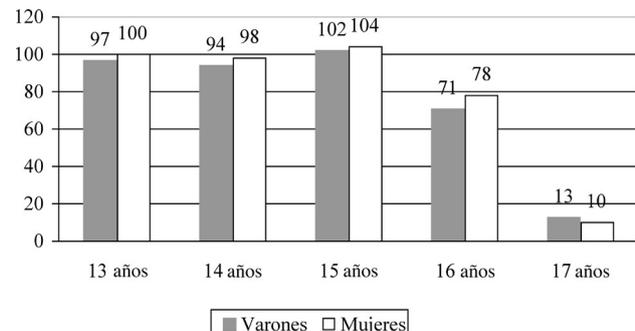


Figura 1. Distribución por edad y sexo de estudiantes de tres colegios privados de Santa Marta.

Mientras el consumo de cigarrillos durante el último mes se encontró que 65 (8,5%) habían fumado, de los cuales 10 estudiantes fumaban todos los días (1,3%); y 702 (91,5%) negaron haber fumado en el período, de los cuales 534 (70,8%) manifestó no haber fumado alguna vez durante la vida. De su lado, el consumo de sustancias ilegales durante el último mes fue informado por 8 (1,0%) estudiantes y 759 (99%) negaron el consumo. En lo concerniente a la frecuencia de RS, 192 (25%, IC 95% 21,9-28,1) estudiantes informaron haber tenido RS alguna vez en la vida.

En el análisis bivariado, se encontró que los estudiantes que informaron haber tenido RS tenían una edad promedio de 15,0 años (DE 1,2) comparada 14,3 años (DE 1,1) en quienes negaron, diferencia estadísticamente significativa ( $F=55.67$ ,  $gl=765$ ,  $p<0.001$ ). En la tabla 1 se presenta la razón de prevalencia para tenido RS según la edad.

Tabla 1. Razones de prevalencia de relaciones sexuales en estudiantes de tres colegios privados de Santa Marta según la edad

Edad	RP	IC 95%	p
13 años	Referente	-	-
14 años	1.71	1.07-2.72	0.021
15 años	2.19	1.41-3.40	0.001
16 años	3.09	2.01-4.73	0.001
17 años	6.07	3.88-9.48	0.001*

\* Prueba exacta de Fisher

Referente al sexo, 43,8% de los varones informaron haber tenido RS frente a 6,3% en mujeres, esta diferencia fue significativa estadísticamente (RP 6,98; IC 95% 4,66-10,45).

En relación con el grado de escolaridad se encontró que la prevalencia de RS se incrementaba progresivamente a mayor año de escolaridad, la diferencia fue estadísticamente significativa ( $X^2=21.6$ ,  $gl=3$ ,  $p<0.001$ ). Los porcentajes por grado se presentan en la figura 2, mientras que en la tabla 2 se pueden ver las RP resultantes de comparar los diferentes niveles.

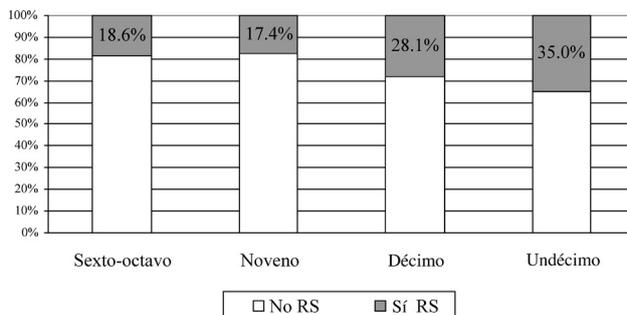


Figura 2. Prevalencia de relaciones sexuales en estudiantes de tres colegios privados de Santa Marta según el grado de escolaridad

Tabla 2. Razones de prevalencia de relaciones sexuales en estudiantes de tres colegios privados de Santa Marta según el grado de escolaridad

Grado	RP	IC 95%	P
Sexto-octavo	Referente	-	-
Noveno	0.94	0.61-1.45	0.775
Décimo	1.51	1.02-2.23	0.034
Undécimo	1.88	1.30-2.72	0.001

En lo concerniente al consumo de sustancias, 108/255 (42,4%) estudiantes de los que consumieron alcohol durante el último mes informaron RS comparado con 84/512 (16,4%) de los que no habían tomado alcohol, esta diferencia fue estadísticamente significativa (RP 2,58, IC 95% 2,03-3,29). En lo referente al consumo de cigarrillos, 36/65 (55,4%) de los que informaron consumo de cigarrillo durante el último mes manifestaron haber tenido RS comparado con 156/712 (22,2%) de los que negaron RS, esta diferencia fue estadísticamente significativa (RP 2,49, IC 95% 1,92-3,23). En relación con el consumo de sustancias ilegales, 6/8 (75,0%) de los que manifestaron haber consumido alguna sustancia ilegal dijeron haber tenido RS, comparado 186/759 (24,5%) de los que negaron consumo de sustancias, diferencia estadísticamente significativa (RP 3,06, IC 95% 2,01-4,65, test exacto de Fisher  $p<0,005$ , prueba bilateral).

En la tabla 3 se muestran los resultados del análisis multivariado para las RS ajustado por diferentes variables confusoras. De la misma se puede observar que el sexo masculino, tener mayor edad, fumar cigarrillo y haber consumido alcohol alguna vez en la vida son factores de riesgo asociados con tener RS y como factores protectores a tener RS están el pertenecer al sexo femenino, tener menor edad, no fumar y no haber tomado alcohol. El modelo ajustaba en forma apropiada (bondad del ajuste de Hosmer-Lemeshow  $X^2=8,80$ ,  $gl=8$ ,  $p=0,360$ ).

Tabla 3. Relaciones sexuales en estudiantes de tres colegios privados de Santa Marta ajustando por diferentes variables.

Variable	OR	IC 95%	p
Menos años cumplidos	0.41	0.33-0.62	0.001
Sexo femenino	0.68	0.04-0.11	0.001
Noveno grado*	1.99	0.88-4.49	0.096
Décimo grado*	0.71	0.37-1.36	0.301
Undécimo grado*	1.29	0.67-2.46	0.449
Negar consumo de cigarrillo	0.24	0.12-0.48	0.001
Negar consumo de alcohol	0.51	0.33-0.79	0.003
Negar consumo de sustancias	0.29	0.05-1.81	0.183

\*En referencia a los estudiantes de grados inferiores

## Discusión

La presente investigación muestra que uno de cada cuatro estudiantes, entre 13 y 17 años, de colegios privados de tres colegios de Santa Marta ha tenido RS. La prevalencia de RS es significativamente mayor en varones, a más años de edad y en quienes han consumido alcohol o cigarrillo.

Indudablemente, la prevalencia de RS en este grupo etario está condicionada al contexto en que se le estudie. Así encontramos en el presente estudio que el 25,0% de estudiantes manifiesta haber tenido relaciones sexuales, porcentaje mayor al encontrado por Castillo et al., quienes en su estudio con estudiantes de un colegio oficial de Bucaramanga hallaron una prevalencia de 18,9%,<sup>16</sup> similar a 27,0% encontrada por Ceballos y Campo-Arias en estudiantes de tres colegios oficiales de Santa Marta;<sup>18</sup> pero significativamente menor a 58,0% informada Vera et al.,<sup>17</sup> en estudiantes de bachillerato y universitarios, igualmente, de Bucaramanga que tenía un promedio de edad significativamente mayor que los encuestados en el otro par de estudios. Las diferencias son fácilmente explicadas por el promedio de edad de los grupos evaluados, a mayor edad más posibilidades de haber iniciado RS.<sup>9-18</sup> Estas mismas discrepancias se encuentran en algunos estudios latinoamericanos y norteamericanos.<sup>13, 14</sup>

No obstante, la tendencia en las últimas décadas es la experimentación del primer coito a una edad más temprana en ambos sexos.<sup>24</sup> El mayor acervo de investigaciones nacionales e internacionales informa que los adolescentes de sexo masculino informan RS a una más temprana edad y con mayor frecuencia.<sup>9-18</sup> Este hecho es comprensible debido a la influencia de la cultura occidental que determina fuertemente tanto en la forma en que percibimos la sexualidad como en el modo en que la expresamos, promoviendo las relaciones sexuales en varones y reprimiéndolas en mujeres. De la misma forma, es importante reconocer el papel que juegan los factores biológicos; el interés sexual es marcadamente mayor en el grupo masculino, lo que puede explicar el comienzo y la mayor prevalencia de RS en varones entre 13 y 17 años de edad.<sup>25</sup> La prevalencia de RS tiende a igualarse en varones y mujeres entre los 18 y 24 años de edad.<sup>26</sup>

Otro hallazgo consistente con estudios precedentes, es la asociación existente entre la RS y el consumo de cigarrillos e ingesta de alcohol, lo cual incrementa la probabilidad de un ENP y ETS.<sup>4, 27-30</sup> Bajo los efectos del alcohol se limita el juicio, la evaluación de los posibles riesgos, se reduce el control de los impulsos y, por ende, aumentan las probabilidades de actividades sexuales de riesgo.<sup>31</sup> Se debe tener en cuenta que muchos adolescentes creen que no se encuentran en riesgo porque su actividad sexual es poco frecuente y por tanto no toman precauciones, hechos estos que apuntan a dirigir esfuerzos educativos a los miembros de ambos sexos, pero especialmente al sexo masculino quienes presentaron mayor prevalencia para las RS, a fin de minimizar los riesgos concomitantes de ETS y ENP.<sup>4</sup>

En adolescentes, es muy probable que estos comportamientos de riesgo para la salud como tener RS (se considera de riesgo porque generalmente se llevan a cabo sin las debidas precauciones para evitar ENP y ETS) y consumir sustancias como alcohol o nicotina (cigarrillo) sean parte de una característica de personalidad en consolidación, tales como aquellas relacionadas con altos grados de búsqueda de situaciones novedosas o de vivencia de experiencias placenteras.<sup>29</sup>

Los resultados de esta investigación no pueden ser generalizados a todos colegios privados o públicos de la ciudad. De misma forma, el diseño transversal utilizado no permite establecer relaciones causales. No obstante, los datos sugieren que educación sexual debe iniciarse a edades tempranas, desde los años de escuela y mantenerse durante la secundaria.<sup>32, 33</sup> Existen datos que muestran que la prevalencia de RS es mayor en colegios públicos que en colegios privados.<sup>34</sup> No obstante, la prevalencia de RS del presente estudio en estudiantes de colegios privados es comparable a la encontrada en estudiantes de colegios públicos de la ciudad de Santa Marta;<sup>17</sup> este hallazgo es concordante con un estudio que concluye que la asistencia a instituciones educativas privadas no protege contra la presentación de comportamientos de riesgo para la salud.<sup>35</sup>

Se concluye que el 25,0% de los adolescentes estudiantes de colegios privados de Santa Marta ha tenido RS. Haber tenido RS es menos informado por mujeres, por los más jóvenes y por quienes niegan consumo de sustancias legales como alcohol o nicotina.

## Agradecimientos

Este trabajo fue financiado parcialmente por Fonciencias, Convenio 030-05 con la Universidad del Magdalena y la Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia.

## Referencias

1. Leigh BC, Morrison DM. Alcohol and sexual risk-taking in adolescents. *Alcohol Health Res World* 1991; 15:58-63.
2. Adger H, DeAngelis CD. Adolescent medicine. *JAMA* 1994; 271: 1651-3.
3. American Academy of Pediatrics. Sexuality education for children and adolescents. *Pediatrics* 2001; 108:498-502.
4. Patsdaughter C, Kelley B, Babington L, Dyer J. A comparison of sexual risk behaviors of Dominicans adolescents in their homeland and in the United States. *J Multicult Nurs Health* 2005; 11:63-8.
5. Burke DS, Brundage JF, Goldenbaum M, Gardner LI, Peterson M, Visintine R, et al. Human immunodeficiency virus infections in teenagers. Seroprevalence among applicants for US military service. *JAMA* 1990; 263:2074-7.

6. Harvey SM, Spigner C. Factors associated with sexual behavior among adolescents: a multivariate analysis. *Adolescence* 1995; 30:253-64.
7. Santelli JS, Brener ND, Lowry R, Bhatt A, Zabin LS. Multiple sexual partners among US adolescents and young adults. *Fam Plann Perspectiv* 1998; 30:271-5.
8. Fingerman KL. Sex and the working mother: adolescent sexuality, sex role typing and family background. *Adolescence* 1989; 93:1-18.
9. Takakura M, Nagayama T, Sakihara S, Wilcox C. Pattern of health-risk behavior among Japanese high school students. *J Sch Health* 2001; 71:23-9.
10. Chirinos JL, Salazar VC, Brindis CD. A profile of sexually active male adolescent high school students in Lima, Peru. *Cad Saude Publica* 2000; 16:733-46.
11. Blake SM, Ledsky R, Goodenow C, O'Donnell L. Recency of immigration, substance use, and sexual behavior among Massachusetts adolescents. *Am J Public Health* 2001; 91:794-8.
12. Park IU, Sneed CD, Morisky DE, Alvear S, Hearst N. Correlates of HIV risk among Ecuadorian adolescent. *AIDS Educ Prev* 2002; 14:73-83.
13. Atav S, Spencer GA. Health risk behaviors among adolescents attending rural, suburban, and urban schools: a comparative study. *Fam Com Health* 2002; 25:53-64.
14. Gascón JA, Navarro B, Gascón FJ, Pérula LA, Jurado A, Montes G. Comportamiento sexual de los escolares adolescentes de Córdoba. *Aten Primaria* 2003; 32:355-60.
15. Ruangkanhasetr S, Plitponkarpim A, Hetrakul P, Kongsakon R. Youth risk behavior survey: Bangkok, Thailand. *J Adolesc Health* 2005; 36:227-35.
16. Castillo M, Meneses M, Silva JL, Navarrete PA, Campo A. Prevalencia de relaciones sexuales en adolescentes estudiantes de un colegio de Bucaramanga, Colombia. *Medunab* 2003; 6: 137-43.
17. Vera LM, López N, Orozco LC, Caicedo P. Conocimientos, actitudes y prácticas sexuales de riesgo para adquirir infección por VIH en jóvenes. *Acta Med Colomb* 2001; 26:16-23.
18. Ceballos G, Campo-Arias A. Relaciones sexuales en estudiantes adolescentes de Santa Marta, Colombia: Factores asociados. *Duazary* 2005; 2:4-10.
19. Resolución 008430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Santafé de Bogotá: Ministerio de Salud.
20. 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.
21. SPSS for windows 12.0. Chicago: SPSS Inc., 2003.
22. Greenland S. Modeling and variable selection in epidemiologic analysis. *Am J Public Health* 1989; 79:340-9.
23. 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.
24. Campo-Arias A, Silva JL, Meneses M, Castillo M, Navarrete PA. Factores asociados con el inicio temprano de relaciones sexuales en estudiantes adolescentes de un colegio de Bucaramanga, Colombia. *Rev Colomb Psiquiatría* 2004; 33:367-77.
25. Bancroft J. Biological factors in human sexuality. *J Sex Res* 2002; 39:15-21.
26. Gökengin D, Yamazhan T, Özkaya D, Autug S, Ertem E, Arda B, et al. Sexual knowledge, attitudes, and risk behaviors of students in Turkey. *J Sch Health* 2003; 73:258-63.
27. Bonono Y, Coffey C, Wolfe R, Lynskey M, Bowes G, Patton G. Adverse outcomes of alcohol use in adolescents. *Addiction* 2001; 96:1485-96.
28. Brook DW, Brook JS, Pahl T, Montoya I. The longitudinal relationship between drug use and risky sexual behavior among Colombian adolescent. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002; 156: 1101-7.
29. Lavan H, Johnson JG. The association between axis I and II psychiatric symptoms and high-risk sexual behavior during adolescence. *J Person Dis* 2002; 16:73-94.
30. Bonono Y, Proimos J. Substance misuse: alcohol, tobacco, inhalants, and other drugs. *Br Med J* 2005; 330:777-80.
31. Campo A, Olivo C. Factores de riesgo para ETS-VIH y educación sexual en adolescentes. *Pediatría* 37:181-5.
32. Kirby D. Sexuality and sex education at home and school. *Adolesc Med* 1999; 10:195-209.
33. Magnani R, MacIntyre K, Karim A M, Brown L, Hutchinson P. The impact of life skills education on adolescent sexual risk behaviors in KwaZulu-Natal, South Africa. *J Adolesc Health* 2005; 36:289-304.
34. Fernández L, Bustos L, González L, Palma D, Villagrán J, Muñoz S. Creencias, actitudes y conocimientos en educación sexual. *Rev Méd Chile* 2000; 128:574-83.
35. Valois RF, Thatcher WG, Drane JW, Reinenger BM. Comparison of selected health risk behaviors between adolescents in public and private high schools in South Carolina. *J Sch Health* 1997; 67: 434-40.