



## INVESTIGACIÓN ORIGINAL

# ¿EXISTE ASOCIACIÓN ENTRE LOS COMPORTAMIENTOS DE RIESGO EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA Y EL SER ESTUDIANTE DE MEDICINA? ESTUDIO DE CORTE TRANSVERSAL. BOGOTÁ (COLOMBIA)

Is there an association between sexual and reproductive health risk behaviour and being a medicine student? A cross-sectional study, Bogotá, Colombia

Ángela María Ruiz-Sternberg, M.D.\*, Johnny Beltrán-Rodríguez, M.D.\*\*,  
Catalina Latorre-Santos, M.D.\*\*\*, Jaime Enrique Ruiz-Sternberg, M.D.\*\*\*\*

Recibido: marzo 9/10 – Aceptado: junio 3/10

## RESUMEN

**Objetivo:** explorar si hay una asociación entre el mayor conocimiento en áreas del cuidado de la salud, que presumiblemente tienen los estudiantes de medicina, y el desarrollo de actitudes y comportamientos saludables en la salud sexual y reproductiva.

**Metodología:** se realizó un estudio de corte transversal analítico en una muestra por conveniencia de 829 estudiantes de pregrado en las facultades de medicina y derecho de una universidad privada en Bogotá (Colombia). Se diseñó una encuesta basada en el *Youth Risk Behavioral Survey* (YRBS) para evaluar de manera anónima la percepción de conocimientos y comportamientos en salud sexual y reproductiva. Se compararon los dos grupos por medio del OR (*Odds Ratio*) y su respectivo IC del 95%.

**Resultados:** se encuestaron 225 estudiantes (27,1%) de la facultad de derecho y 604 (72,9%) de la facultad de medicina. Los estudiantes de derecho presentaron mayor riesgo de haber iniciado relaciones sexuales de manera más frecuente (OR=2,21, IC95% 1,5-3,24) y un mayor riesgo de tener relaciones sexuales concomitantes al consumo de alcohol y drogas (OR=1,92 IC95% 1,19-3,11). No se encontraron diferencias en cuanto al uso del condón, prácticas anticonceptivas, presencia de infecciones de transmisión sexual (ITS), antecedentes de embarazo, ni en prácticas de autocuidado relacionadas con la salud sexual y reproductiva.

**Conclusiones:** no se encuentra un menor riesgo en todos los criterios de salud sexual y reproductiva en los estudiantes de medicina.

**Palabras clave:** conducta sexual, asunción de riesgos, estudiantes, estudiantes de medicina, conocimiento.

## SUMMARY

**Objective:** exploring whether there is an association between having greater knowledge in areas regarding health care which, presumably, medical students have, and developing healthy attitudes and behaviour regarding sexual and reproductive health.

\* Especialista en Ginecología y Obstetricia, Especialista en Epidemiología, Profesora Asociada Universidad del Rosario, Directora del Grupo de Investigación Clínica. Bogotá (Colombia). Correo electrónico: angela.ruiz@urosario.edu.co

\*\* Magíster en Epidemiología, Profesor Asistente Universidad del Rosario

\*\*\* Magíster en Administración en Salud, Magíster en Epidemiología, Directora del grupo de Investigación en Salud Pública. Bogotá (Colombia).

\*\*\*\* Especialista en Ginecología y Obstetricia, Magíster en Microbiología e Inmunología, Especialista en Epidemiología, Profesor Especialización de Epidemiología Universidad del Rosario, Gerente de Asuntos Médicos MSD. Bogotá (Colombia).

**Methodology:** an analytical cross-sectional study was performed using a convenience sample of 829 undergraduate students studying in the schools of medicine and law at a private university in Bogotá, Colombia. A survey was designed which was based on the Youth Risk Behavioral Survey (YRBS) to anonymously evaluate students' perception of knowledge and behavior regarding sexual and reproductive health. Both groups were compared by OR and their respective 95% CI.

**Results:** 225 (27.1%) students were surveyed from the law school and 604 (72.9%) from the school of medicine. The law students presented a greater risk of having initiated sexual relationships (OR=2,21; 1.5-3.24 95% CI); having had a higher number of sexual partners (2.33 vs 2.76  $p<0.0001$ ) and were at greater risk of engaging in sexual relationships accompanied of drug and alcohol consumption (OR=1.92; 1.19-3.11 95% CI). No statistically significant differences were found regarding condom use, contraceptive practices, presentation of STD, having a background of pregnancy or self-care practices related to sexual and reproductive health.

**Conclusions:** medical students were not found to be at less risk regarding all criteria related to sexual and reproductive health.

**Key words:** sexual conduct, risk-taking, student, medical student, knowledge.

## INTRODUCCIÓN

La salud integral de los jóvenes debe ser considerada como un elemento básico para el desarrollo social y económico de los países. Los jóvenes han sido considerados habitualmente un grupo sano, sin embargo, los estilos de vida de la gente joven envuelven un mayor número de comportamientos riesgosos que los de cualquier otro grupo de población.<sup>1</sup> Los informes de los Centros para el Control de Enfermedades de los EE.UU. (CDC, por sus siglas en inglés) muestran que un número importante de estudiantes universitarios se involucran en comportamientos y actitudes que se relacionan con un alto riesgo para su salud.<sup>2</sup>

De acuerdo con Davis y sus colegas,<sup>3</sup> existen más de 200 instrumentos utilizados para medir constructos relacionados con rasgos, actitudes y comportamientos sexuales. Muchos de ellos están relacionados con temas específicos tales como sexualidad, afecto, abuso, creencias, anticoncepción e identidad sexual. Otros están relacionados con grupos poblacionales específicos como niños, adolescentes o personas mayores. Sólo se ha establecido la confiabilidad y validez de manera consistente en algunos de estos instrumentos. El *Youth Risk Behavioral Survey* (YRBS)<sup>4</sup> diseñado por el CDC, es un instrumento ampliamente conocido que ha sido usado por agencias locales y estatales de salud y de educación en Estados Unidos al igual que en el mundo entero. El YRBS monitorea seis categorías de comportamiento de riesgo prioritarias en la salud de los jóvenes, lo cual incluye una categoría específica para comportamientos sexuales que contribuyen al embarazo no deseado y a las infecciones de transmisión sexual (ITS). El instrumento fue inicialmente diseñado para adolescentes y posteriormente se extendió su uso para población universitaria (1995 *National College Health Risk Behavior Survey-NCHRBS*).<sup>2</sup> De acuerdo con el CDC, el cuestionario puede ser cambiado de acuerdo con los intereses de la comunidad, sin que se requiera un permiso.

Se asume que el mayor conocimiento que presumiblemente tienen los estudiantes de medicina en áreas del cuidado de la salud representa un factor protector en el desarrollo de actitudes y comportamientos saludables en salud sexual y reproductiva. A pesar de que existen estudios que exploran esos comportamientos de riesgo en estudiantes universitarios, y en particular en estudiantes de medicina, en Colombia no se ha buscado la posible asociación entre estos comportamientos y la disciplina de estudio.

Es por esto que el actual estudio describe la situación de salud sexual y reproductiva de estudiantes de una universidad colombiana teniendo en cuenta sus conocimientos, comportamientos y hábitos para explorar sus posibles diferencias. Se compararon los estudiantes de dos facultades

de la universidad –medicina y derecho– pues estas presentan similitudes en cuanto a tamaño, antigüedad, reconocimiento y representatividad en el contexto general de la institución elegida.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de corte transversal analítico tomando una muestra de los estudiantes de pregrado de ambas facultades con un universo muestral de 1568 estudiantes matriculados. Se invitó a participar en la encuesta a todos los estudiantes de las dos facultades; se incluyeron aquellos que aceptaron participar voluntariamente y se cerró la inclusión de nuevos estudiantes cuando se alcanzó la muestra estimada. No existieron criterios de exclusión.

El tamaño de la muestra se calculó de acuerdo con lo señalado por Adinma y sus colegas,<sup>5</sup> con una frecuencia esperada de relaciones sexuales del 69% en la población expuesta (facultad de derecho) y del 45% en la población no expuesta (facultad de medicina), con una confianza del 95% y un poder del 80%. Se calculó una relación de expuestos/no expuestos de 1:3. Después de considerar la posibilidad de que hubiera menores diferencias en las otras variables estudiadas, se decidió aumentar tres veces este tamaño para mejorar la eficiencia del estudio.

Para efectos de esta investigación se realizó una revisión de la literatura en búsqueda de instrumentos previamente utilizados para evaluar comportamientos de riesgo en salud sexual y reproductiva de jóvenes. Se encontraron, entre otros, los siguientes instrumentos previamente utilizados y validados para evaluar comportamientos de riesgo en salud sexual y reproductiva de jóvenes: el DSFI (*Derogatis Sexual Functioning Inventory*),<sup>6</sup> el SKAT (*Sexual Knowledge and Attitude Test*),<sup>7</sup> el YRBS (*Youth Risk Behavioral Survey*)<sup>4</sup> y el CHIP (*Child Health and Illness Profile*).<sup>8</sup>

Se escogió como base para este estudio el YRBS, teniendo en cuenta la confiabilidad del instrumento,<sup>9</sup> el hecho de haber sido específicamente utilizado

en población universitaria y también el de haber sido traducido y previamente usado en población colombiana.<sup>10</sup>

Para adecuar las preguntas relacionadas con historia y comportamiento sexual a las características de nuestra población, e incluir preguntas para evaluar conocimientos, se realizó una estrategia de grupos focales con expertos. El resultado fue un instrumento con 27 preguntas incluidas en tres dominios: 1- percepción de conocimientos sobre salud sexual y reproductiva; 2- conocimientos sobre salud sexual y reproductiva y 3- comportamientos en salud sexual y reproductiva. Además de las variables sociodemográficas, las variables estudiadas se agruparon en estos tres dominios. El estudio y el instrumento de recolección fueron aprobados por el Comité de Ética en Investigación de la institución.

Se utilizaron los programas Epi Info<sup>®</sup> 6 y SPSS<sup>®</sup> V 8.0 para el procesamiento y análisis de los datos. Para la caracterización de la población, las variables continuas se describieron a través de medidas de tendencia central y dispersión y las variables categóricas por medio de proporciones. La determinación de asociaciones en análisis bivariado de variables cualitativas nominales se hizo calculando el OR y su respectivo intervalo de confianza al 95%. Además, se utilizó la prueba t de Student para variables continuas con un nivel de significancia del 5% ( $p < 0,05$ ). Dada la diferente composición por sexo de las dos poblaciones, se hizo un análisis estratificado en las variables que mostraron diferencias significativas para controlar este posible factor de confusión.

## RESULTADOS

Se encuestaron 829 estudiantes de pregrado, 225 (27,1%) de la facultad de derecho y 604 (72,9%) de la facultad de medicina. La tasa de repuesta fue superior al 97%. La edad promedio de los estudiantes de medicina fue 19,46 (+2,02) años y la de los estudiantes de derecho fue de 19,77 años (+1,92) ( $p = 0,037$ ). La distribución

por semestres en cada uno de los dos programas fue similar. Se encontró que el 65% de los estudiantes de medicina son mujeres, en la facultad de derecho estas corresponden al 54% ( $p=0,03$ ).

El 84% de la población encuestada consideró sus conocimientos generales en salud sexual y reproductiva como “muy buenos” o “buenos”. Los estudiantes consideraron que la principal fuente de conocimientos es la educación recibida en el colegio (25,5%), seguida de la lectura de libros o revistas especializadas (22,6%) y de la educación dada por los padres (22,4%). De la población total encuestada 565 estudiantes (68,2%) habían tenido relaciones sexuales. En su última relación sexual, 95 estudiantes (16,8%) refirieron haber consumido alcohol o drogas, 253 (44,9%) reportaron no haber utilizado condón y 177 (31%) no haber utilizado ningún método de planificación efectivo. Treinta y un estudiantes (5,4%) declararon haber tenido relaciones homosexuales y 1,6% reportó haber tenido alguna ITS previamente. Se encontró que 9,8% de las mujeres que habían iniciado su vida sexual,

había estado alguna vez embarazada. El desenlace del embarazo fue aborto inducido en un 56,6%, aborto espontáneo en un 12,15% y parto en 31,25 % de los casos. La edad más frecuente de inicio de relaciones sexuales en la población general estuvo en el rango de 17-18 años en las dos facultades. El promedio de compañeros sexuales fue de 2,8 (DS + 1,97), con un rango de 0-7. En los últimos 6 meses, 17% no había tenido compañeros sexuales, 63% había tenido uno, 13% había tenido dos, 3% había tenido tres y 4% había tenido cuatro o más.

Cuando se indagó acerca de la percepción de tener conocimientos adecuados en temas específicos, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de derecho y medicina en la percepción de conocimientos propios de ITS, en la identificación de para qué se usa la citología, la visita al ginecólogo y la asociación entre VPH (virus del papiloma humano) y cáncer de cuello uterino. (**Tabla 1**).

De los estudiantes que habían iniciado relaciones sexuales, el porcentaje fue mayor en el grupo de derecho (79,6%) comparado

**Tabla 1. Percepción de conocimientos sobre salud sexual y reproductiva por facultad.**

Variable	Medicina n = 604	Derecho n = 225	OR	IC95%
<b>Percepción de conocimientos sobre salud sexual y reproductiva</b>				
Percepción de conocimientos propios en métodos anti-conceptivos (buenos o muy buenos)	79,6%	78,2%	1,07	0,72–1,58
Percepción de conocimientos propios en ITS (buenos o muy buenos)	79,1%	68,4%	1,71	1,20–2,45
Percepción de conocimientos generales en salud sexual y reproductiva (buenos o muy buenos)	83,9%	84%	1	0,64–1,54
<b>Conocimientos sobre salud sexual y reproductiva</b>				
Identificación adecuada del objetivo de la citología cérvico vaginal	65,2%	31,1%	3,33	2,33–4,76
Identificación del VPH como factor asociado con el desarrollo de cáncer de cuello uterino	58,1%	13,8%	7,71	4,98–11,99
Identificación adecuada de la periodicidad recomendada de control ginecológico después de haber iniciado vida sexual	41,9%	28%	1,76	1,23–2,5

con el de medicina (63,9%) ( $p=0,00002$ ). Esta diferencia se mantuvo cuando se realizó un análisis estratificado con control por sexo. Al evaluar los comportamientos de riesgo, se encontraron diferencias en cuanto al número de parejas sexuales y en cuanto al antecedente de uso de alcohol o drogas concomitante con relaciones

sexuales. Cuando se hizo el análisis estratificado para sexo, se encontró que esta diferencia estaba dada por el grupo de hombres. No se encontraron diferencias cuando se exploraron otros factores de riesgo. Tampoco se encontraron diferencias en las prácticas de autocuidado exploradas en los dos grupos (tabla 2).

Tabla 2. Comportamientos de riesgo en salud sexual y reproductiva según facultad (entre estudiantes que han iniciado relaciones sexuales).				
Comportamientos de riesgo (entre estudiantes que han iniciado relaciones sexuales)	Medicina n = 386	Derecho n = 179	OR	IC95%
<b>Antecedente de relaciones sexuales</b>				
Población total	63,9%	79,6%	2,21	1,50–3,24
Hombres	79,9%	90,2%	2,2	1–4,95
Mujeres	55,8%	70,5%	1,93	1,21–3,07
<b>Número de parejas sexuales</b>				
Hombres	2,61 (+1,85)	3,39(+2,15)		
Mujeres	2,33 (+1,25)	2,76 (+1,34)		
<b>Antecedente de uso de alcohol o drogas en la última relación sexual</b>				
Población total	13,5%	23,1%	1,92	1,19–3,11
Hombres	19%	31,8%	1,99	1,06–3,74
Mujeres	9,5%	13,9%	1,54	0,68–3,49
No uso de condón en la última relación sexual	46%	43%	0,89	0,61–1,29
No uso de método anticonceptivo efectivo en la última relación sexual	29,2%	35,7%	1,34	0,91–1,99
Relaciones sexuales no exclusivamente heterosexuales	4,9%	6,7%	1,39	0,62–3,09
Antecedente de infección de transmisión sexual	1,3%	2,3%	1,79	0,4–7,76
Antecedente de no asistir a control ginecológico después del inicio de las relaciones sexuales	55,9%	55,3%	0,97	0,5–1,66
Antecedente de no haberse practicado alguna vez una citología después de haber iniciado relaciones sexuales	57,7%	56,4%	0,95	0,56–1,62
Antecedente de embarazo	11,8%	4,6%	0,36	0,1–1,14
Aborto inducido como desenlace del embarazo	61,5%	25%	0,21	0,01–2,86
<b>Población total</b>	<b>13,5%</b>	<b>23,1%</b>	<b>1,92</b>	<b>1,19–3,11</b>

\* Fisher exact test

## DISCUSIÓN

El presente estudio mostró que el ser estudiante de medicina se asocia con una menor proporción de inicio de relaciones sexuales, menor número de parejas y menor frecuencia de relaciones sexuales relacionadas con consumo de alcohol y sustancias psicoactivas. Pocos estudios han evaluado la influencia de la disciplina de estudio en los comportamientos en salud sexual y reproductiva de estudiantes universitarios. Oladepo no encontró diferencia en el reporte de número de compañeros sexuales en los últimos 5 años entre estudiantes de medicina y los de otras disciplinas no médicas, a pesar de que los estudiantes de medicina tenían mayor conocimiento del riesgo que supone este factor en la transmisión de ITS, y concretamente de VIH.<sup>11</sup> Orji, comparó el uso de anticonceptivos orales entre estudiantes de medicina y los de otras disciplinas no médicas, encontrando que aunque los primeros utilizan un porcentaje menor de anticoncepción, también tienen tasas menores de embarazo, probablemente debido a un mejor uso y adherencia a los métodos.<sup>12</sup> Similar a lo encontrado por Akujobi, se observó que un alto porcentaje de las estudiantes sexualmente activas (57,3%) nunca se ha practicado una citología cérvico-vaginal.<sup>13</sup>

En cuanto a los conocimientos, nuestros hallazgos son similares a los reportados en otros estudios nacionales e internacionales, en los que los estudiantes perciben sus conocimientos en salud sexual y reproductiva como “buenos” o “muy buenos”.<sup>10,14-16</sup> Aunque se observa un pobre conocimiento de temas específicos,<sup>13,17-19</sup> el desempeño de los estudiantes de medicina demuestra que estos tienen mejor información.<sup>11,12,18,20</sup>

Respecto a las prácticas en salud sexual y reproductiva, el porcentaje de estudiantes que ha iniciado relaciones sexuales en esta muestra es comparable al reportado por los estudios.<sup>12</sup> Estos porcentajes son altos cuando se comparan con los de países asiáticos como China o India (4-32%)<sup>5,9</sup> y son más bajos que los reportados en Estados Unidos y otros países (73-90%).<sup>2,21</sup> La edad de inicio de las relaciones sexuales en este estudio (17-18 años), es consistente con la

reportada por diversos estudios.<sup>4,5,9,22,23</sup> Los datos nacionales muestran que para mujeres colombianas la edad de inicio de las relaciones sexuales disminuyó de 19,3 años en el 2000 a 18,4 años en el 2005.<sup>15,16</sup> En la encuesta NCHRBS (*National College Health Risk Behavior Survey*) de 1995, más de una tercera parte de los estudiantes universitarios en los EE.UU. habían tenido 6 o más compañeros sexuales, cifra que duplica nuestros datos. La asociación de consumo de alcohol y drogas en la última relación sexual en la población general de nuestro estudio (16,5%) es similar a la de NCHRBS de 1995, que fue de 16,6%<sup>2</sup> aunque las estadísticas en Estados Unidos varían entre 21 y 30%.<sup>1</sup>

Los hallazgos sobre el uso de métodos anticonceptivos concuerdan con lo reportado en otros estudios con estudiantes universitarios<sup>2,12,24</sup> y son superiores a lo reportado por otros investigadores y por la encuesta nacional de demografía y salud (ENDS) 2005, que señala una prevalencia de uso de algún método anticonceptivo del 52,3% para el grupo de mujeres entre 20 y 24 años.<sup>13,23,25,26</sup> En cuanto a las relaciones homo o bisexuales, nuestros resultados son semejantes a los reportados en otros estudios<sup>22,27,28</sup> y son inferiores a los reportados por Zuloaga en otra población de estudiantes universitarios en Colombia.<sup>29</sup> Para una población universitaria de Estados Unidos, se informa una tasa de embarazos de 35,1%, cifra similar a la encontrada por investigadores en una universidad colombiana y mayores a las encontradas por este estudio (9,8%).<sup>2,29</sup> Según ENDS 2005, el 20,5% de las adolescentes ha estado alguna vez embarazada, cifra que ha ido en aumento en los últimos 10 años. Cuando se analiza el grupo de mujeres con educación secundaria y superior estas cifras descienden a 17,3% y 9% respectivamente, en donde esta última cifra es más cercana a la encontrada en nuestra población.<sup>15,16</sup>

Como debilidades del estudio tenemos que los datos son sólo aplicables a la población encuestada por el tipo de muestreo utilizado y el riesgo de sesgos de medición.

## CONCLUSIONES

Entre los estudiantes de medicina, existe un mayor conocimiento acerca de aspectos específicos de salud sexual y reproductiva en comparación con los estudiantes de derecho. Sin embargo, salvo tres factores de riesgo (haber iniciado relaciones sexuales, número de compañeros sexuales y uso de alcohol o drogas en la última relación sexual), no se encuentra un menor riesgo en todos los criterios de salud sexual y reproductiva en los estudiantes de medicina.

## REFERENCIAS

1. Kann L, Kinchen SA, Williams BI, Ross JG, Lowry R, Grunbaum JA, et al. Youth risk behavior surveillance—United States, 1999. *J Sch Health* 2000;70:271-85.
2. Youth Risk Behavior Surveillance: National College Health Risk Behavior Survey—United States, 1995. *MMWR CDC Surveill Summ* 1997;46:1-56.
3. Davis OM, Yarber WL, Bauserman R, Schreer GE, Davis SL. *Handbook of Sexuality-Related Measures*, Second Edition. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.;1998.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Youth Risk Behavior Survey 2007. Visitado en 2010 May 28. Disponible en: <http://www.cdc.gov/yrbss>
5. Adinma JI, Agbai AO, Okeke AO. Influence of discipline of study on the sexual behavior of Nigerian female students. *West Afr J Med* 1998;17:70-4.
6. Tang CS, Lai FD, Chung TK. Assessment of sexual functioning for Chinese college students. *Arch Sex Behav* 1997;26:79-90.
7. Miller WR, Lief HI. The Sex Knowledge and Attitude Test (SKAT). *J Sex Marital Ther* 1979;5:282-7.
8. Starfield B, Bergner M, Ensminger M, Riley A, Ryan S, Green B, et al. Adolescent health status measurement: development of the Child Health and Illness Profile. *Pediatrics* 1993;91:430-5.
9. Brener ND, Kann L, McManus TL, Kinchen SA, Sundberg EC, Ross JG. Reliability of the 1999 youth risk behavior survey questionnaire. *J Adolescent Health* 2002;31:336-42.
10. Becher JC, García JG, Kaplan DW, Gil AR, Li J, Main D, et al. Reproductive health risk behavior survey of Colombian high school students. *J Adolesc Health* 1999;24:220-5.
11. Oladepo O, Brieger WR. AIDS knowledge, attitude and behaviour patterns among university students in Ibadan, Nigeria. *Afr J Med Sci* 1994;23:119-25.
12. Orji EO, Fajewonyomi BA, Adentunji SA. Influence of discipline of study on contraceptive usage among undergraduates in southwest Nigeria. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2005;10:244-8.
13. Akujobi CN, Ikechebelu JI, Onunkwo I, Onyiaorah IV. Knowledge, attitude and practice of screening for cervical cancer among female students of a tertiary institution in South Eastern Nigeria. *Niger J Clin Pract* 2008;11:216-9.
14. Aggarwal O, Sharma AK, Chhabra P. Study in sexuality of medical college students in India. *J Adolesc Health* 2000;26:226-9.
15. Profamilia. Salud sexual y reproductiva en Colombia. Resultados Encuesta Nacional de Demografía y Salud-2000. Bogotá: Printex impresores Ltda.;2000.
16. Profamilia. Salud sexual y reproductiva en Colombia. Resultados Encuesta Nacional de Demografía y Salud-2005. Bogotá: Printex impresores Ltda.;2005.
17. Simbar M, Tehrani FR, Hashemi Z. Reproductive health knowledge, attitudes and practices of Iranian college students. *East Mediterr Health J* 2005;11:888-97
18. Chen B, Lu YN, Wang HX, Ma QL, Zhao XM, Guo JH, et al. Sexual and reproductive health service needs of university/college students: updates from a survey in Shanghai, China. *Asian J Androl* 2008;10:607-15.
19. Yogindra S, Mankeshwar R, Sankhe L, Parker DL. HIV-related knowledge and attitudes among first year medical students in Mumbai, India. *International Electronic Journal of Health Education* 2006;9:13-24.
20. Koksals S, Namal N, Vehid S, Yurtsever E. Knowledge and attitudes towards HIV/AIDS among Turkish students. *Infect Dis J* 2005;14:118-23.
21. Eisenberg, M. Differences in sexual risk behavior between college students with same-sex and opposite sex experience: results from a national survey. *Arch Sexual Behav* 2001;30:575-90.
22. Luengo-Arjona P, Orts-Cortés MI, Caparrós-González RA, Arroyo-Rubio OI. Comportamiento sexual, prácticas de riesgo y anticoncepción en jóvenes universitarios de Alicante. *Enfermería Clínica* 2007;17:85-9.
23. Adinma JI, Agbai AO, Okeke AO. Sexual behavior and pregnancy among Nigerian students. *Adv Contracept* 1994;10:265-70.

24. Mogilevkina I, Tydén T, Odland V. Ukrainian medical students' experiences, attitudes, and knowledge about reproductive health. *J Am Coll Health* 2001;49:269-72.
25. Kim S, De La Rosa M, Trepka MJ, Kelley AM. Condom use among unmarried students in a Hispanic-serving university. *AIDS Educ Prev* 2007;19:448-61.
26. Oladepo OT, Sule-Odu AO, Daniel OJ, Fakoya TA. Sexual behaviour and contraceptive practice of future doctors in Southwest Nigeria. *J Obstet Gynaecol* 2005;25:44-8.
27. Pope HG Jr, Ionescu-Pioggia M, Pope KW. Drug use and life style among college undergraduates: a 30-year longitudinal study. *Am J Psychiatry* 2001;158:1519-21.
28. Eisenberg ME, Wechsler H. Social influences on substance-use behaviors of gay, lesbian, and bisexual college students: findings from a national study. *Soc Sci Med* 2003;57:1913-23.
29. Zuloaga Posada L, Soto Vélez C, Vélez DJ. Sexual behavior and health problems in university students, University of Antioquia, 1991. *Bull Pan Am Health Organ* 1995;29:299-311.

**Conflicto de intereses:** ninguno declarado.