

Asociación entre el área de estudio y los conocimientos y comportamientos frente a la transmisión del VIH/SIDA en los estudiantes de la Universidad Industrial de Santander

Lina María Vera, M.D.¹, Nahyr López, Ing, M.Sc.², Nelsy Dayana Ariza³, Luz Mary Díaz³, Yaneth Flórez³, Sahira Gimena Franco³, Socorro Isaza³, Diana Patricia Marciales³, Nelly Ortiz³, Juliana Rueda³, Laura Juliana Torres³

RESUMEN

Antecedentes: El VIH/SIDA es una pandemia. Las estadísticas actuales muestran que los jóvenes entre 15 y 24 años son los más vulnerables. En Colombia, 7,497 jóvenes entre 10 y 30 años de edad viven con VIH/SIDA.

Objetivo: Determinar la asociación entre el área de estudio y los conocimientos y comportamientos respecto a la transmisión del VIH/SIDA en los estudiantes de la Universidad Industrial de Santander.

Metodología: Estudio analítico de corte transversal con muestreo estratificado. Encuesta sobre conocimientos y comportamientos relacionados con la transmisión del VIH/SIDA a 213 estudiantes de las áreas de estudio de salud, ciencias básicas, ingenierías y humanidades. El análisis estadístico aplicó regresión logística.

Resultados: Se estudiaron 101 mujeres y 112 hombres con edad promedio de 22 años; 13.2% de salud, 27.2% de ciencias básicas, 30.0% de ingenierías y 29.6% de humanidades. La mayoría conoce las vías de transmisión del VIH, 19% no considera que tener relaciones sexuales bajo efecto del alcohol sea práctica riesgosa para adquirirlo; 96% sabe que el condón se debe usar durante toda la relación sexual; 79.8% había tenido relaciones sexuales; sólo 26.4% de ellos dijo usar siempre condón. Los estudiantes de salud obtuvieron el mayor promedio de respuestas correctas con diferencias estadísticamente significativas con respecto a los promedios de los estudiantes de las otras áreas. La asociación entre comportamientos y área de estudio informó, que comparados con los de salud, los estudiantes de humanidades tuvieron un riesgo significativamente mayor de tener comportamientos inadecuados con respecto a la transmisión del VIH.

Conclusiones: Aunque esta población tiene adecuados conocimientos sobre la enfermedad, presenta comportamientos riesgosos para infectarse con el VIH. Los estudiantes del área de humanidades deben ser objeto de un programa de prevención de infección por VIH orientado a sus características particulares.

Palabras clave: Conocimientos. Comportamientos. VIH/SIDA. Estudiantes universitarios.

El síndrome de la inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es la última etapa clínica de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), que se puede transmitir por vía sexual, por transfusión sanguínea y de la madre al hijo, ya sea durante el embarazo, el parto o la lactancia materna. A partir del momento en que el virus entra al

cuerpo humano pueden pasar de dos semanas a tres meses antes de que aparezcan anticuerpos en su sangre. En promedio, la enfermedad tiene un período de incubación de diez años, lo que implica que una persona puede transmitir el virus sin saber que está infectada¹.

A nivel mundial para el año 2002 se

estimaba 3.1 millones de muertes por VIH/SIDA, 42 millones de adultos y niños viviendo con el VIH/SIDA y 5 millones de casos nuevos de infección por el VIH en estos grupos, de los cuales 150,000 corresponderían a América Latina². En los 20 años que lleva la epidemia del SIDA en Colombia, el número de casos presentados anualmente ha aumentado con tendencia irregular, desde 2 informados en 1983 y 1984, hasta alcanzar el máximo de 4,041 en el año 2001 y se estima que hay 7,497 jóvenes entre 10 y 30 años de edad viviendo con VIH/SIDA³; estas

1. Docente de Cátedra, Departamento de Salud Pública, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga. e-mail: linamavc@hotmail.com

2. Profesora Asistente, Departamento de Salud Pública, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga. e-mail: lanur@lacasilla.com.ar

3. Estudiante de Salud Comunitaria III, Departamento de Salud Pública. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.

Recibido para publicación diciembre 1, 2003 Aprobado para publicación marzo 12, 2004

estadísticas no han tenido en consideración el efecto de las diferentes modificaciones realizadas a la definición de la enfermedad⁴ y la posibilidad de identificar erróneamente a una persona sana como enferma⁵.

Los estudios indican que el grupo etéreo más afectado por el SIDA es el de 15 a 49 años de edad; poseen la gran mayoría de factores de riesgo como relaciones sexuales sin preservativo, promiscuidad, mayor consumo de alcohol y drogas alucinógenas, realización de tatuajes y/o perforaciones, préstamo de agujas para estos fines, mayor probabilidad de ser transfundidos o transplantados y conocimientos inadecuados o deficientes^{1,3,6,7}. Se considera que cada año aumentan las infecciones por VIH en casi 5 millones de casos nuevos, de los cuales la mitad está constituida por jóvenes adultos entre 15 y 24 años de edad, razón por la cual el VIH/SIDA ha pasado a ser reconocida como una enfermedad de los jóvenes⁸.

Aparecida la epidemia se han llevado a cabo en diferentes partes del mundo numerosas intervenciones buscando disminuir la propagación de la enfermedad y diversos estudios relacionados con la evaluación de conocimientos, comportamientos y actitudes en los diferentes grupos etéreos. Se ha encontrado que las intervenciones educativas dirigidas principalmente a los grupos más jóvenes, son herramientas útiles para incrementar conocimientos y mejorar las actitudes⁹⁻¹³. Así también, se han hallado resultados que identifican niveles adecuados de conocimientos sobre la transmisión del VIH, menores proporciones con actitudes negativas relacionadas con las personas enfermas de VIH/SIDA y alta frecuencia de prácticas riesgosas para adquirir la infección por VIH^{11,14,15}. Sin embargo, hasta el momento no parecen existir estrategias eficientes para modificar la frecuencia de los comportamientos de ries-

go, donde se tengan en cuenta no sólo las diferencias existentes entre los grupos etéreos sino también las diferencias existentes al interior de un mismo grupo etéreo.

En el primer período académico de 2002 la primera universidad pública del nororiente colombiano la Universidad Industrial de Santander (UIS), contaba en Bucaramanga con una población estudiantil de 11,305 matriculados en programas presenciales, en su mayoría pertenecientes al grupo de edad entre 15 y 24 años, el más afectado por la infección del VIH. Aunque se han realizado previamente investigaciones¹⁴⁻¹⁶ que describen los conocimientos, actitudes y prácticas hacia el VIH/SIDA de los jóvenes de esta comunidad, hasta el momento ninguna analizó las posibles diferencias existentes entre las áreas de estudio. Con el fin de orientar de manera adecuada las estrategias de educación en salud, se realizó el presente estudio para determinar la asociación entre el área de estudio y los conocimientos y comportamientos respecto a la transmisión del VIH/SIDA. Se agruparon los estudiantes según su carrera profesional en las áreas de salud, ciencias básicas, ingenierías y humanidades, con el fin de proveer información útil para la planeación, elaboración e implementación de los programas educativos dirigidos a la comunidad estudiantil universitaria a cargo de la División de Bienestar Universitario de la UIS.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se hizo un estudio de corte transversal de tipo analítico. La información se recolectó en la UIS, Bucaramanga, durante febrero de 2003. Se estudiaron a las y los estudiantes universitarios matriculados en programas presenciales en el segundo período académico de 2002, pertenecientes a las áreas de estu-

dio de ciencias básicas, ingenierías, humanidades y salud.

El tamaño de muestra fue 213 estudiantes matriculados en el segundo período académico de 2002; para su cálculo se tuvo en cuenta un error tipo I de 5%, un poder de 80% y se asumió una relación de 1 a 9 entre los universitarios que no tenían conocimientos y comportamientos adecuados en relación con el VIH/SIDA y los que sí los tenían, informado en un estudio previo¹⁴. Se realizó un muestreo estratificado por área de estudio. El área de estudio fue aquella en la que estaba incluida la carrera profesional que el estudiante estaba cursando.

Para establecer el nivel de conocimientos sobre el VIH/SIDA se indagó por conocimientos sobre el agente causal (VIH), las vías de transmisión del virus, las prácticas sexuales de riesgo, los procedimientos clínicos de riesgo, la forma de diagnosticar la infección y el uso del condón. Para determinar los comportamientos de riesgo para la transmisión del VIH/SIDA se preguntó por la vida sexual activa, frecuencia del uso del condón, promiscuidad, relaciones sexuales bajo efecto de drogas alucinógenas o alcohol, hábito de compartir agujas, haberse realizado una prueba para descubrir el VIH y tener tatuajes o perforaciones. Considerando resultados obtenidos previamente por algunas de las autoras, en los que se puede observar que tanto el área de estudio como los conocimientos y comportamientos se encuentran asociados con características como la edad, el sexo y la fuente de información sobre VIH/SIDA, fue necesario tener en cuenta estas características como variables de confusión.

Para la recolección de los datos se utilizó una encuesta compuesta por 26 preguntas de conocimientos y 11 preguntas de comportamientos. Se realizó una prueba piloto para determinar la

aplicabilidad (tiempo necesario para llenar cada encuesta, comprensión de las preguntas, proporción de respuesta). La encuesta final la diligenció cada estudiante seleccionado en la muestra, después de obtener su consentimiento para participar en el estudio. Se siguieron las normas establecidas para la investigación con seres humanos¹⁷ guardando los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

Para la sistematización de los datos se construyó una base de datos con el programa Epi Info 6.04d¹⁸ que luego se transfirió al software Stata 6.0¹⁹ para su análisis.

Los resultados sobre conocimientos se clasificaron tomando en cuenta que los encuestados con 16 ó más respuestas correctas (percentil 60), se considerarían con un adecuado conocimiento sobre la transmisión del VIH/SIDA y aquellos con menos de 16 respuestas correctas se clasificarían con conocimientos inadecuados. En el análisis univariado se calcularon las respectivas medidas de resumen. Para los análisis bivariado y multivariado se usó la regresión logística.

RESULTADOS

Se estudiaron en total 101 mujeres y 112 hombres con un promedio de edad de 22 años (IC95%: 21.6, 22.4 años); 13.2% era del área de salud (medicina, enfermería, bacteriología y laboratorio clínico, nutrición y dietética, fisioterapia); 27.2% de ciencias básicas (física, química, matemáticas, biología); 30% de ingenierías (petróleos, civil, sistemas, industrial, mecánica, eléctrica, electrónica, metalúrgica, geología, química, diseño industrial); y 29.6% de humanidades (trabajo social, historia, filosofía, derecho, economía, idiomas, educación básica, música).

Las principales fuentes de informa-

ción por las que han adquirido conocimientos sobre la transmisión del VIH son los medios de comunicación masiva (51.8%) seguida por las clases y charlas en la universidad (20.2%). En cuanto a los conocimientos sobre el agente causal del SIDA, 70% reconoció al VIH como el virus que produce el SIDA. Cuando se preguntó sobre las vías de transmisión del VIH, 98% de los encuestados contestó que se transmitía por transfusión sanguínea y compartiendo agujas, 95% respondió que por tener relaciones sexuales sin condón y 87% dijo que se podía transmitir de una mujer embarazada a su hijo.

Al indagar por los conocimientos sobre comportamientos de riesgo para adquirir el VIH, 77.8% de los encuestados reconoció que mantener relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol era una práctica de riesgo para contraer el VIH. Una alta proporción de estudiantes (96.2%) sabe que el condón se debe usar desde que se inicia hasta que finaliza la relación sexual. Al calificar el riesgo de adquirir VIH que generan las diferentes prácticas sexuales, siendo 1 el menor riesgo y 5 el mayor riesgo, las relaciones genitales se consideraron de mayor riesgo (4.4), seguidas por el sexo anal (4), el sexo oral (3) y el compartir objetos sexuales (2.8). Asimismo, cuando calificaron de 1 a 5 (en igual escala) diferentes comportamientos de riesgo para adquirir el VIH, se consideró de mayor riesgo el tener relaciones sexuales sin condón (4.4), seguido por procedimientos clínicos como diálisis y transfusiones (3.4), inyectarse drogas alucinógenas (3.3), tatuajes y perforaciones (2.9) y tener relaciones sexuales bajo efecto de alcohol (2.8).

Se encontró un gran desconocimiento sobre el riesgo de infección por VIH que pueden generar los procedimientos clínicos, siendo más evidente la toma de citología, que se consideró de riesgo

por 12.2% de los estudiantes y otros procedimientos como los odontológicos y transplantes, considerados así por tan sólo 8.9%; en contraste, 71.4% y 87.8% de los encuestados respectivamente consideró de riesgo la toma de muestra sanguínea y los procedimientos de diálisis y transfusiones.

Del total de los estudiantes, 99.1% sabe que el VIH se descubre mediante una prueba realizada en una muestra de sangre. En cuanto al conocimiento sobre la presencia del virus en otros fluidos corporales, sólo 26.8% considera que el virus se encuentra en la leche materna y 87.3% sabe que después de la sangre, el semen y las secreciones vaginales son los fluidos que contienen mayor cantidad del virus; 84% de los estudiantes afirmó que la vacuna contra el SIDA no existe.

En relación con los comportamientos de riesgo para adquirir infección por VIH, 79.8% de los estudiantes encuestados ha tenido relaciones sexuales y entre ellos sólo 26.4% usa el condón siempre y 35.3% lo usa casi siempre. A pesar de la alta proporción de estudiantes que dijo que el condón se debe usar desde el inicio hasta la finalización de la relación sexual, sólo 67.5% de quienes tienen vida sexual activa lo usa en esta forma.

En promedio estos estudiantes han tenido 1.6 parejas sexuales durante el último año, con un mínimo de 0 y un máximo de 14; 18.4% de ellos ha mantenido relaciones sexuales con más de una persona durante un mismo período; 13.2% de los estudiantes se ha realizado tatuajes y de ellos sólo 32.1% confirmó que la aguja utilizada era nueva; 5.7% de los estudiantes se ha administrado drogas alucinógenas y de ellos, 8.3% ha compartido agujas al inyectarse; 35.9% ha mantenido relaciones sexuales bajo el efecto del alcohol, 7.1% bajo el efecto de drogas alucinógenas y 4.7% bajo el efecto tanto de alcohol

como de drogas.

Sólo 18.3% del total de los estudiantes encuestados ha realizado la prueba para descubrir el VIH, independientemente si ha mantenido o no relaciones sexuales, es consumidor de droga o está de alguna forma cerca de un factor de riesgo.

En cuanto al nivel de conocimientos sobre la transmisión de VIH/SIDA, la media general de respuestas correctas fue 16 con un mínimo de 3 y un máximo de 21; en el área de salud fue 17.7 (IC 95%: 16.9, 18.4); en ciencias básicas 16.7 (IC 95%: 16.3, 17.1); en ingenierías 16.5 (IC 95%: 15.8, 17.1); y en humanidades 16.7 (IC 95%: 16.3, 17.3). Teniendo en cuenta que los estudiantes del área de salud tuvieron el mayor promedio, mediante la prueba t de Student se comparó su promedio de nivel de conocimientos con el hallado en cada una de las otras áreas de estudio y todas las diferencias encontradas fueron estadísticamente significativas ($p < 0.025$). La clasificación de los estudiantes según su nivel de conocimientos, presentó que 23% de ellos no tiene conocimientos adecuados sobre el tema.

La asociación entre el área de estudio y los conocimientos y comportamientos de riesgo para adquirir infección por VIH, se estableció usando la regresión logística. Se encontraron asociaciones significativas entre el sexo, el área de estudio y los conocimientos: los hombres presentan 2.4 veces (IC 95%: 1.15, 5.00) más riesgo de tener conocimientos inadecuados ajustando por área de estudio y edad, y el área de humanidades comparada con salud, presenta 5.1 veces (IC 95%: 1.02, 25.23) más riesgo de tener conocimientos inadecuados ajustando por edad y sexo. Las áreas de ingenierías y ciencias básicas y la edad no presentaron asociación estadísticamente significativa. Al explorar la asociación entre tener comportamientos de riesgo y el sexo, se

Cuadro 1
Asociación entre los comportamientos de riesgo para adquirir VIH y el sexo ajustada por edad y área de estudio

Comportamiento de riesgo	Sexo	OR	IC (95%)	p
Tener relaciones sexuales	Mujer	1.00		
	Hombre	5.89	2.57, 13.51	0.000
Ser promiscuo	Mujer	1.00		
	Hombre	2.74	1.17, 6.42	0.020
Haberse realizado tatuajes	Mujer	1.00		
	Hombre	1.07	0.44, 2.60	0.873
Administrarse drogas alucinógenas	Mujer	1.00		
	Hombre	9.81	2.10, 45.90	0.004
Tener relaciones sexuales bajo el efecto de alcohol/drogas	Mujer	1.00		
	Hombre	2.54	1.19, 5.41	0.015
No haberse realizado prueba para VIH	Mujer	1.00		
	Hombre	1.25	0.59, 2.62	0.561
No usar siempre el preservativo	Mujer	1.00		
	Hombre	0.40	0.18, 0.90	0.026

encontró que los hombres tienen mayor riesgo que las mujeres (Cuadro 1). La asociación entre cada uno de los comportamientos de riesgo y el área de estudio informó que comparados con los de salud, los estudiantes de humanidades tuvieron un riesgo significativamente mayor de tener comportamientos inadecuados en relación con la transmisión del VIH, condición que se reafirmó al tener en cuenta el sexo y la edad, haciendo el respectivo ajuste. Los resultados se presentan en el Cuadro 2.

DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta que el nivel de escolaridad de la población objeto de estudio es universitario, de acuerdo con la clasificación realizada se encontró una baja proporción de conocimientos adecuados. En otras poblaciones con niveles de escolaridad inferiores (no escolarizados, secundaria y primeros semestres de universidad) en las que también se han utilizado clasificaciones del nivel de conocimientos, se han informado proporciones semejantes o superiores a las del presente estudio^{10-12, 20-28}. A igual que lo encontrado en estudios anteriores^{11,12,14,15,20-26,28-30} exis-

te un buen conocimiento sobre los aspectos relacionados con el agente causal de la enfermedad, sus vías de transmisión más comunes y la forma de diagnosticar la enfermedad. Sin embargo, es constante encontrar en los diferentes estudios un conocimiento menor sobre la transmisión por la lactancia y a través del sexo oral. Además, en el presente estudio se evidenció que tampoco existen conocimientos adecuados sobre la posibilidad de adquirir la infección mediante prácticas frecuentes en este grupo etáreo como la realización de tatuajes, perforaciones y tener relaciones sexuales bajo el efecto de sustancias psicoactivas.

Se encontró una alta proporción de estudiantes con vida sexual activa, pero un porcentaje mínimo de ellos afirmo utilizar siempre el condón durante sus relaciones sexuales, en contraste con la alta proporción informada en estudiantes con un promedio de escolaridad y de edad menores^{20-25, 29, 31}.

En esta población se observa una elevada proporción de comportamientos de riesgo para adquirir la infección por VIH/SIDA, como son el realizarse tatuajes sin verificar que se utilicen agujas nuevas, compartir agujas para

Cuadro 2
Asociación entre los comportamientos de riesgo para adquirir VIH y el área de estudio

Comportamiento de riesgo	Área de estudio	OR crudo	Ajustada por edad y sexo		
			OR	IC (95%)	p
Tener relaciones sexuales	Salud	1.00	1.00		
	Ciencias Básicas	0.96	0.72	0.24, 2.12	0.549
	Ingenierías	2.16	1.28	0.40, 4.08	0.675
	Humanidades	2.76	2.58	0.79, 8.50	0.118
Ser promiscuo	Salud	1.00	1.00		
	Ciencias Básicas	4.90	5.66	0.64, 50.17	0.119
	Ingenierías	6.33	6.90	0.81, 58.97	0.078
Haberse realizado tatuajes	Salud	1.00	1.00		
	Ciencias Básicas	0.14	0.16	0.02, 1.63	0.122
	Ingenierías	0.82	1.13	0.25, 5.05	0.876
Administrarse drogas alucinógenas	Salud	1.00	1.00		
	Ciencias Básicas	0.94	0.99	0.16, 6.12	0.989
	Ingenierías	0.83	0.77	0.12, 4.91	0.786
Tener relaciones sexuales bajo el efecto de alcohol/drogas	Salud	1.00	1.00		
	Ciencias Básicas	3.60	3.11	0.97, 9.96	0.056
	Ingenierías	1.17	0.87	0.29, 2.64	0.812
No haberse realizado prueba para VIH	Salud	1.00	1.00		
	Ciencias Básicas	1.73	1.51	0.37, 6.11	0.562
	Ingenierías	3.26	2.98	0.78, 11.31	0.109
No usar siempre el preservativo	Salud	1.00	1.00		
	Ciencias Básicas	2.45	2.61	0.81, 8.40	0.108
	Ingenierías	2.51	3.14	1.01, 9.77	0.049
	Humanidades	2.86	3.00	0.94, 9.61	0.065

inyectarse drogas alucinógenas y mantener relaciones sexuales bajo efecto de alcohol y drogas, lo que obliga a tener en cuenta dentro de la implementación de estrategias de prevención de la infección, el manejo de estos comportamientos de riesgo.

Se estableció una asociación positiva entre tener un nivel de conocimientos inadecuado sobre la enfermedad, el ser hombre y estudiar una carrera del área de humanidades. También se encontraron diferencias significativas en el promedio de conocimientos de las diferentes áreas de estudio mostrando, como se esperaba, que los estudiantes del área de salud tienen mayor nivel de conocimientos que los de las otras áreas. En general, comparados con los del área de salud, los estudiantes del área de humanidades presentan una mayor

probabilidad de tener comportamientos de riesgo para adquirir infección por VIH; esto es coherente con la asociación encontrada con los conocimientos inadecuados.

Como en otros estudios^{11-13,23-25,27,30,32,33}, los hallazgos de la presente investigación sugieren que la población universitaria requiere de la realización de programas de capacitación en educación sexual y prevención de la infección por VIH, que refuercen la información recibida desde edades más tempranas, en concordancia con los compromisos establecidos en la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA celebrada en junio del 2001⁷. Las autoras consideran que estos programas deben ser orientados por las características específicas de cada área de estudio.

SUMMARY

Context: HIV/AIDS is a pandemic. The present statistics showed that the youths between 15 and 24 years old are the more vulnerable population. In Colombia, 7,497 youths among 10 and 30 years old live with HIV/AIDS.

Objective: Determine the association between the study area and the knowledge and behaviours in relation to the transmission of HIV/AIDS in the students of the Universidad Industrial de Santander.

Methodology: Cross-sectional population survey. Stratified sampling. Survey about knowledge and behaviours related with the transmission of HIV/AIDS in 213 students of the following study areas: health, basics sciences, engineering and humanities. The sta-

tistic analysis applied logistic regression.

Results: 101 women and 112 men were studied. Mean age was 22 years. 13.2% of health, 27.2% of basic sciences, 30.0% of engineering and 29.6% of humanities. Most of them know the way of transmission of HIV, 19% doesn't consider that to have sexual relations down the effect of alcohol is a risk practice for acquired it; 96% know that the condom must be used during all time of the sexual relation; 79.8% had sexual relations but only 26.4% of them said use always the condom. Health's students obtained a mean of correct answers significantly higher than the means of the others students. The association between behaviours and study area reported that the humanities' students had a risk significantly higher of have inappropriate behaviour in relation to the transmission of HIV than the health's students.

Conclusions: Although this population has adequate knowledge about the disease, it presents behaviours of risk to acquire HIV infection. The students of humanities area must be objects of a program to prevent HIV infection, this program must be oriented to their specific characteristics.

Key words: Knowledge. Behaviour. HIV/AIDS. University students.

REFERENCIAS

- Velásquez G, Gómez RD. SIDA enfoque integral. En *Fundamentos de medicina*. 2ª ed. Medellín; Corporación para las Investigaciones Biológicas; 1996.
- García R. Sida: situación en el mundo y en Colombia veinte años después. *Biomedica* 2003; 23: 247-253.
- Instituto Nacional de Salud. Ministerio de Salud. República de Colombia. Subdirección de Epidemiología y Laboratorio Nacional de Referencia. *Programa Nacional de Prevención y Control ITS/SIDA. Colombia 1983-2002*. Bogotá: Instituto Nacional de Salud; 2002.
- Office of Technology Assessment. OTA Project Staff. *The CDC's case definition of AIDS: implications of proposed revisions*. Washington: Congress of the United States; 1992.
- Johnson C. *Whose antibodies are they anyway? Factors known to cause false positive HIV antibody test results*. *Continuum* 1996 [en línea]. [Fecha de acceso noviembre 15 de 2003]; 4 (5). URL disponible en: <http://www.virusmyth.net/aids/data/cjtestfp.htm>
- Sarmiento MC. Enfermedades transmisibles en Colombia: cambios ambivalentes. *Rev Salud Publica* 2000; 2: 82-93.
- ONUSIDA. *Los niños y los jóvenes en un mundo con sida*. Ginebra: Programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA); 2001.
- UNFPA. *El estado de la población mundial 2003: el VIH/SIDA y los adolescentes*. [en línea] [Fecha de acceso noviembre 15 de 2003]. URL disponible en: <http://www.unfpa.org/swp/2003/espanol/ch3/>
- Goldstein B, Castañera MB. Conocimiento, percepción y actitudes acerca del VIH. Un estudio longitudinal en adultos jóvenes (1994-2001), Argentina. *Pub Of Seisida* 2002; 13: 465-473.
- Barros T, Barreto D, Pérez F, et al. Un modelo de prevención primaria de las enfermedades de transmisión sexual y del VIH/SIDA en adolescentes. *Rev Panam Salud Publica* 2001; 10: 86-94.
- Fernández C, Molina R, Ramírez C, et al. Cambios en las actitudes y conocimientos de los adolescentes sobre la infección por VIH tras la intervención escolar AULASIDA, 1996-1997. *Rev Esp Salud Publica* [en línea] [Fecha de acceso noviembre 16 de 2003]. URL disponible en: <http://www.msc.es/salud/epidemiologia/resp/200002/deteccion.htm>
- García T, Rodríguez R, Castaño S. Efectividad de las técnicas participativas en los conocimientos de adolescentes sobre enfermedades de transmisión sexual. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1999; 15: 536-540.
- Gayet C, Rosas CA, Magis C, Uribe P. Con quién hablan los adolescentes mexicanos sobre el SIDA. *Salud Publica Mex* 2002; 44: 122-128.
- 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.
- López N, Vera LM, Orozco LC. Diferencias en los conocimientos, actitudes y comportamientos sexuales relacionados con el SIDA, entre hombres y mujeres jóvenes de Bucaramanga. *Colomb Med* [en línea] 2001; 32: 32-40. [Fecha de acceso noviembre 15 de 2003]; URL disponible en: <http://colombia.medica.univalle.edu.co/Vol32/No1/vih.html>
- Quijano CI, Jaimes M. Actitudes, prácticas y conocimientos sobre el SIDA estudiantes UIS 1994. *Salud UIS* 1998; 27: 37-41.
- Ministerio de Salud. República de Colombia. Resolución N° 008430 de 1993. *Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud*. Octubre 4 de 1993.
- CDC/WHO. Epi Info 6.04d 2001. [Software]. [Fecha de acceso noviembre 17 de 2003]. URL disponible en: <http://www.cdc.gov/epiinfo/Epi6/EI6dwni.htm>
- Stata Corporation. Stata Statistical Software: release 6.0, 1999.
- Cortés A, García R, Monterrey P, Fuentes J, Pérez D. Sida, adolescencia y riesgos. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2000; 16: 253-260.
- Caballero-Hoyos R, Villaseñor-Sierra A. Conocimientos sobre VIH/SIDA en adolescentes urbanos: consenso cultural de dudas e incertidumbres. *Salud Publica Mex* 2003; 45 Supl 1: 108-114.
- Guerrero C, Quiróz O, Sánchez D, Más I, Rodríguez D. Los adolescentes y sus conocimientos sobre el SIDA. *Acta Pediatr Mex* 2002; 23: 223-227.
- Toledo HJ, Navas JA, Navas LC, Pérez N. Los adolescentes y el SIDA. *Rev Cubana Med Trop* 2002; 54: 152-157.
- Gascón JA, Navarro B, Gascón FJ, Fécula LA, Jurado A, Montes G. Conocimientos de los adolescentes sobre el sida y las enfermedades de transmisión sexual. *Aten Primaria* 2003; 32: 216-222.
- Castillo MD, Gil B, León MT, Naranjo JA. Conocimientos de los escolares sobre SIDA. *Rev SEMG* 2003; 51: 109-120.
- Sanabria H, Sarmiento N, Mesones J. Conocimientos y actitudes sobre la transmisión del VIH en estudiantes de una escuela de medicina de Perú. *Rev Salud Publica* 1999; 1: 152-158.
- Herrera C, Campero L. La vulnerabilidad de las mujeres ante el VIH/SIDA: constantes y cambios en el tema. *Salud Publica Mex* 2002; 44: 554-563.
- Piña JA, Corral V. Conocimientos y motivos asociados a comportamientos de riesgo y prevención relacionados con el SIDA. *APCL* 2001; 19.
- Barella JL, Mesa I, Cobeña M. Conocimientos y actitudes sobre sexualidad de los adolescentes de nuestro entorno. *Medicina de Familia (And)* 2002; 3: 255-260.
- Vallejo A, Rey RM, López FX. Conocimientos de estudiantes universitarios sobre mitos de la sexualidad. *Revista de Educación/Nueva Época* 2001. [en línea] [Fecha de acceso noviembre 15 de 2003]; (17). URL disponible en: <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/17/Vallejo.html>
- Matsuí O, Modad J, Villaseñor M, et al. La educación sexual y las experiencias de los jóvenes universitarios. *Revista de Educación/Nueva Época* 2001. [en línea] [Fecha de acceso noviembre 15 de 2003]; (17). URL

- disponible en: <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/17/Matsui.html>
32. García F, Alfaro A. Sexualidad y anticoncepción en jóvenes universitarios de Albacete. *Revista de Enfermería* 2001 [Internet]. [Fecha de acceso noviembre 15 de 2003]; (14). URL disponible en: http://www.uclm.es/ab/enfermeria/revista/numero%2014/sexualidad_y_anticoncepcion_en_j.htm
33. UNICEF, UNAIDS, WHO. *Young people and HIV/AIDS. Opportunity in crisis*. New York: UNICEF; 2002.