



DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN POR VIH A TRAVÉS DE UN SERVICIO DE CONSEJERÍA Y DE LABORATORIO DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA¹

Pilar Salas Chaves², Lizeth Taylor Castillo³, Marylin Quesada Cambronero⁴, Cristina Garita Garita⁵, Dennis León Alán⁶

Institución: Facultad de Microbiología, Oficina de Bienestar y Salud de la Universidad de Costa Rica

COMO CITAR



Salas, P., Taylor, L., Quesada, M., Garita, C., León, D., (2012) Diagnóstico de la infección por VIH a través de un servicio de consejería y de laboratorio de la Universidad de Costa Rica [En línea]. *Rev. Enfermería Actual en Costa Rica*, 22, 1-8 [citado (fecha)]. Disponible World Wide Web: <<http://www.revenf.ucr.ac.cr/vih.pdf>> ISSN 1409-4568

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo ofrecer la prueba voluntaria del VIH a la comunidad estudiantil de la Universidad de Costa Rica, acompañada de un servicio de consejería, con el fin de informar el resultado de la prueba y además dar contención, apoyo e información sobre el tema. Paralelo al proceso anterior, durante el periodo 2007-2010 se aplicó una encuesta (autoadministrada) a la población universitaria de las diferentes sedes que tiene la Universidad de Costa Rica en todo el país. Al final del trabajo se logró recolectar un total de 580 cuestionarios de un total de 2911 estudiantes que estuvieron interesados en realizarse la prueba. Un 75% de las personas entrevistadas tenían 23 años de edad, grupo conformado por mujeres (un 55%) y hombres (un 43,8%). Respecto al tipo de relaciones sexuales alrededor de un 80% manifestaron ser heterosexuales, un 9,1% homosexuales y un 3,6% bisexuales. Luego, en cuanto al número de parejas que han tenido, un 50% de los estudiantes indicó haber tenido 4 parejas desde que se inició su vida sexual. Un 78,8% utiliza siempre y casi siempre el condón en sus relaciones sexuales. Por último, en relación con los métodos anticonceptivos, un 39% afirmó que no utiliza ningún método y un 19%. indicó utilizar anticonceptivos orales. Después de tres años de estudio, solo cuatro estudiantes de la sede Rodrigo Facio resultaron con una prueba de anticuerpos positivos. Estos estudiantes fueron remitidos a las Clínicas de Sida de los Hospitales Rafael Ángel Calderón y México. Este esfuerzo es muy importante, porque permite la prevención de nuevos casos y se puede brindar el apoyo que la Universidad de Costa Rica debe proporcionar a la comunidad universitaria.

Palabras clave: consejería, jóvenes, prueba-VIH

¹**Fecha de recepción:** 29 Agosto del 2011.

Fecha de aceptación: 22 de enero del 2012

²Licenciada en Microbiología y Química Clínica de la Universidad de Costa Rica. M.Sc. en Ciencias Universidad de Glasgow, Escocia. Reino Unido. Labora en el Instituto de Investigaciones en Salud (INISA), Instituto de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), Centro Internacional de Investigación y Adiestramiento Médico de la Universidad de Lousiana (CMRT). Correo electrónico: maria.salas@ucr.ac.cr

³Licenciada en Microbiología de la Universidad de Costa Rica, M.Sc. en Ciencias de la Universidad de Costa Rica. Ph.D. en Ciencias Universidad de Costa Rica . Laboró en Centro de Biología Celular y Molecular, en el Centro Internacional de Investigación y Adiestramiento Médico de la Universidad de Louisiana (ICMRT). Correo electrónico: mayra.taylor@ucr.ac.cr

⁴Licenciada en Psicología de la Universidad de Costa Rica, Especialidad en Psicología Clínica de la Universidad de Costa Rica. Labora actualmente en la Sección de Psicología Oficina de Bienestar y Salud de la Universidad de Costa Rica y Coordinadora de la Comisión Institucional para la prevención del VIH-sida, Universidad de Costa Rica. Correo electrónico: mqc665@yahoo.es

⁵Licenciada en Psicología de la Universidad de Costa Rica. M.S.c en Psicología de la Universidad para la Cooperación Internacional. Labora actualmente en la Sección de Psicología de la Oficina de Bienestar y Salud de la Universidad de Costa Rica y en el Hospital La Católica como terapeuta de niños y adultos. Correo electrónico: cristina.garitagarita@ucr.ac.cr

⁶Licenciado en Microbiología y Química Clínica de la Universidad de Costa Rica. M.Sc. en Ciencias de la Louisiana State University. Profesor e investigador del Departamento de Parasitología, Sección de Helmintología de la Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica. Correo electrónico: denleonc@yaho.com



DIAGNOSIS OF HIV INFECTION THROUGH A COUNSELING SERVICE AND LABORATORY AT THE UNIVERSITY OF COSTA RICA¹

Pilar Salas Chaves², Lizeth Taylor Castillo³, Marylin Quesada Cambronero⁴, Cristina Garita Garita⁵, Dennis León Alán⁶

Institution: University of Costa Rica. Microbiology Faculty. Office of Health and welfare.

CITED



Salas, P., Taylor, L., Quesada, M., Garita, C., León, D., (2012) Diagnosis of HIV infection through a counseling service and laboratory at the University of Costa Rica [Electronic version]. *Rev. Enfermería Actual en Costa Rica*, 22, 1-8 [cited (date)]. Available World Wide Web: <<http://www.revenf.ucr.ac.cr/vih.pdf>> ISSN 1409-4568

ABSTRACT

The study was intended to offer voluntary HIV test to the student community of the University of Costa Rica accompanied by a counseling service in order to report the result of the test and also to contain, support and give information on the subject. Parallel to this, conducted a survey among the university population in the years 2007 to 2010 in the different venues that has the Costa Rica University in the country. At the end of the work was managed to collect a total of 580 questionnaires from a total of 2911 who were interested in performing the test. From the total population, 75% had 23 years of age being 55% women and 43.8% men. With regard to the type of sexual relations around 80% stated to be heterosexual. The students indicated having four pairs since the start of their sexual life. The 78% of the students used condom in their sexual relations and 39% said that does not use any method of oral contraceptives. After three years of study only four students of the Rodrigo Facio turned out with a positive antibody test. These students were sent to the AIDS clinics at the Rafael Angel Calderón Guardia and Mexico Hospitals. This effort is very important because it allows the prevention of new cases and can provide the support that the University of Costa Rica should be provided to the University community.

Keywords: counseling, young-people, HIV-testing

¹**Date of reception:** August 29, 2011

Date of acceptance: January 22, 2012

²Licenciada en Microbiología y Química Clínica de la Universidad de Costa Rica. M.Sc. en Ciencias Universidad de Glasgow, Escocia. Reino Unido. Labora en el Instituto de Investigaciones en Salud (INISA), Instituto de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA), Centro Internacional de Investigación y Adiestramiento Médico de la Universidad de Lousiana (CMRT). E mail: maria.salas@ucr.ac.cr

³Licenciada en Microbiología de la Universidad de Costa Rica, M.Sc. en Ciencias de la Universidad de Costa Rica. Ph.D. en Ciencias Universidad de Costa Rica . Laboró en Centro de Biología Celular y Molecular, en el Centro Internacional de Investigación y Adiestramiento Médico de la Universidad de Louisiana (ICMRT). E mail: mayra.taylor@ucr.ac.cr

⁴Licenciada en Psicología de la Universidad de Costa Rica, Especialidad en Psicología Clínica de la Universidad de Costa Rica. Labora actualmente en la Sección de Psicología Oficina de Bienestar y Salud de la Universidad de Costa Rica y Coordinadora de la Comisión Institucional para la prevención del VIH-sida, Universidad de Costa Rica. E mail: mqc665@yahoo.es

⁵Licenciada en Psicología de la Universidad de Costa Rica. M.S.c en Psicología de la Universidad para la Cooperación Internacional. Labora actualmente en la Sección de Psicología de la Oficina de Bienestar y Salud de la Universidad de Costa Rica y en el Hospital La Católica como terapeuta de niños y adultos. E mail: cristina.garitagarita@ucr.ac.cr

⁶Licenciado en Microbiología y Química Clínica de la Universidad de Costa Rica. M.Sc. en Ciencias de la Louisiana State University. Profesor e investigador del Departamento de Parasitología, Sección de Helmintología de la Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica. E mail: denleonc@yaho.com



INTRODUCCIÓN

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), diariamente ocurren en el mundo cien millones de relaciones sexuales, de las cuales alrededor de un millón terminan en embarazos no deseados y cerca de medio millón en alguna Infección de Transmisión Sexual (ITS), siendo el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) la infección más devastadora (Vera-Gamboa, 2006). Un total de 33,3 millones de personas vivían con el VIH en el 2008, de las cuales 22,5 millones provienen de África Subsahariana (ONUSIDA, 2011). Jóvenes con edades entre los 15 años o más representaron el 40% de las nuevas infecciones contraídas en el 2006 (ONUSIDA, 2011). La incidencia anual de sida creció en forma sostenida durante los primeros 16 años de la epidemia y a partir de ahí la tasa ha oscilado entre 6,5 a 4.5 notificaciones anuales por cada 100.000 habitantes. Este comportamiento se puede deber a varios factores como son el subregistro, cambios en el comportamiento de la población y el uso de antirretrovirales para el tratamiento de las personas portadoras de VIH (Ministerio de Salud, et al., 2004). La principal vía de transmisión es la sexual, por lo que es importante desarrollar campañas de prevención para mantener esta tasa o disminuirla. (Ministerio de Salud, et al., 2004)

En cuanto a la población afectada, en el 2005 se estimó que el 87% de los casos se presentaron en personas de 25-54 años, dato que es muy preocupante, porque representa el grupo de mayor importancia desde el punto de vista reproductivo (Bortman, et al., 2006). No existe ninguna manifestación clínica que sea característica de la infección del VIH o del sida y aunque la presencia de algunas de ellas puede sugerir en un contexto determinado, no es posible establecer un diagnóstico clínico de la enfermedad, ya que solo puede obtenerse mediante pruebas de laboratorio (Handsfield, 1987), mediante las cuales es posible detectar al propio virus o algunos de sus componentes, como proteínas y ácidos nucleicos, ya sea mediante cultivo viral, detección de antígeno viral o la amplificación de una parte del material genético del virus a través de una reacción en cadena de la polimerasa conocido por sus siglas en inglés (PCR). Sin embargo, la práctica habitual es detectar los anticuerpos específicos que el organismo produce como respuesta a la presencia del virus y la mayoría de las técnicas empleadas se basan en el inmunoensayo para las pruebas masivas de tamizaje o en los inmunoblots para las pruebas de confirmación.

Los análisis de laboratorio deben ir acompañados de un servicio de consejería antes y después de realizarse la prueba, tal servicio explica las normas que garantizan los principios de confidencialidad, el carácter voluntario de la misma y respetan los derechos humanos de las personas que acuden a recibir el servicio. La labor de consejo sobre el VIH/sida consiste en un diálogo entre la persona y el consejero con el objetivo de prevenir la transmisión del VIH/sida y aportar apoyo psicosocial a las personas ya afectadas.

Este proyecto tuvo como objetivo ofrecer la prueba voluntaria del VIH a la comunidad estudiantil de la Universidad de Costa Rica, prueba que fue acompañada de un servicio profesional de consejería tanto para informar el resultado de la prueba como para dar contención, apoyo e información sobre el tema.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio inició en el 2007 y finalizó en junio del 2011; se reclutaron un total de 2911 estudiantes interesados en hacerse la prueba de anticuerpos contra el VIH-sida. Del total de participantes se aplicó un cuestionario autoadministrado y anónimo a 580 estudiantes para obtener información sobre aspectos sociodemográficos, conocimientos, prácticas sexuales, así como para indagar cuánto saben acerca del tema.



Los estudiantes que en forma voluntaria acudieron a la Oficina de Bienestar y Salud (OBS) de la Universidad de Costa Rica sacaron una cita en la sección médica y se sometieron a un proceso de consejería antes de la prueba. En el área médica se les explicó las implicaciones de un resultado tanto positivo como negativo, también se abordó el tema prácticas inseguras y autocuidado. Además se les giró una orden para ser atendidos en el Laboratorio Clínico de la OBS, encargada de obtener las muestras de sangre; estas fueron analizadas en el laboratorio de Virología de la Facultad de Microbiología aplicando la prueba de ELISA (EnzymeLinkedImmunosorbentAssay por sus siglas en inglés de la casa comercial DiagnosticAutomation/Cortez Diagnostics, Inc.) que permite la detección tanto de antígenos como de anticuerpos. Para ello se siguieron las instrucciones del fabricante.

A cada estudiante se le proporcionó un documento para asistir a una cita en la Sección de Psicología de la OBS dos semanas después, donde el consejero le entregó el resultado respectivo. Durante la posconsejería, en caso de que el estudiante tuviera un resultado negativo, se enfatizó el tema de las prácticas de sexo seguro y se le recomendó una segunda prueba con espacio de tres a seis meses por seguridad, teniendo en cuenta un posible período de ventana. Cuando el resultado fue positivo se brindó apoyo psicosocial, se le ofreció información sobre el manejo clínico y se refirió a las Clínicas de VIH/sida de la Caja Costarricense del Seguro Social. Además, se les brindó información sobre las redes de apoyo para VIH/sida que existen en el país.

RESULTADOS

Se entrevistó a un total de 580 estudiantes en el periodo 2007-2010. De los participantes, un 97% era costarricense. En cuanto a la edad, un 75% de las personas entrevistadas tenían 23 años de edad y, en relación con el género, más de la mitad de las personas (55%) era mujeres. Del total de los entrevistados un 93% no tenía pareja. Respecto del lugar de residencia, casi la mitad provenía de la provincia de San José, seguido de Alajuela y Guanacaste.

En cuanto a las carreras que estudiaban, un 53% cursaba carreras de Ciencias Sociales; un 13,3%, carreras del área de la Salud; un 10,7%, algún tipo de ingeniería; un 7,6%, de Artes y Letras; un 6,0%, Ciencias Básicas; un 4,7%, Ciencias Agroalimentarias y un 4,8% no respondió.

Respecto del tipo de relaciones sexuales que practicaban un 2,2% nunca había tenido relaciones sexuales, alrededor de un 80% manifestó ser heterosexual; un 9,1%, homosexual; un 3,6%, bisexual y un 5,2% no respondió.

En cuanto a la edad en que tuvieron su primera relación sexual se encontró que la edad promedio tanto para hombres como para mujeres fue de 18 años.

El número de parejas sexuales que había tenido el 50% de los estudiantes fue 4, a partir del inicio de su actividad sexual.

Se preguntó a los estudiantes sobre el uso del condón y un 78,8% lo utiliza siempre o casi siempre en sus relaciones sexuales. Respecto del uso de métodos anticonceptivos o de prevención de un embarazo, un 39%



afirmó que no utiliza ningún método, un 19% usa anticonceptivos orales, un 15% algún otro método anticonceptivo (inyección, ritmo, condón), un 6,5%, practica el sexo oral; un 4,5%, masturbación; un 3,6%, abstinencia; un 1,9%, sin penetración; un 1,6%, coito interrumpido y un 8,8% practica la monogamia.

Además un 41% de los entrevistados manifestó haber tenido sexo sin protección en las últimas seis semanas.

Más del 80% de los entrevistados se realizaron la prueba por primera vez y las principales razones fueron: protección, salud y control. Un 36,4% indicó que fue por interés propio, por curiosidad o para aprovechar la oportunidad. Además se les consultó en qué lugar y qué tipo de información habían recibido sobre el VIH/sida, a lo que el 66,2% indicó que la había recibido en su lugar de estudio (escuela, colegio o universidad); un 9,7% menciona haber recibido información por medio de charlas, así como por medio de otras vías como la televisión, radio, internet, libros, amigos y familiares, clínicas de salud, la iglesia y la calle.

Después de tres años de estudio, 2911 estudiantes se realizaron la prueba bajo el esquema de pre y posconsejería. De ese total, 496 provenía de las sedes regionales a saber Guanacaste (111 estudiantes), sede del Atlántico (46), Recinto de Tareas (51) y sede de Occidente (288). Únicamente 4 estudiantes de la sede Rodrigo Facio resultaron con una prueba de anticuerpos positivos y por ello fueron remitidos a los Hospitales Rafael Ángel Calderón Guardia y Hospital México.

DISCUSIÓN

La investigación sobre el comportamiento y las prácticas sexuales de los jóvenes y adolescentes ha experimentado un importante desarrollo en las últimas décadas, debido a la epidemia de sida, ya que en la actualidad se observa una mayor liberalización de los comportamientos y actitudes sexuales (Failde, 2008; González, 2007).

Mundialmente, las campañas de prevención no han logrado los objetivos esperados, a pesar de que muchos jóvenes han adoptado cambios en sus prácticas sexuales, al punto de que aumentó el uso del condón. (Navarro, 2004). Conocer qué saben y cuáles son las prácticas de los jóvenes sobre las ITS y el VIH constituye una fuente valiosa de datos para el diseño de estrategias de educación y comunicación, cuyo fin es promover comportamientos saludables en esta etapa de la vida.

Los resultados de este estudio sobre prácticas sexuales, específicamente respecto de la edad de inicio de las relaciones sexuales, concuerda con un estudio realizado en universitarios colombianos, en el cual el inicio de las relaciones sexuales se dio entre los 17 y 18 años similar a lo encontrado en el presente estudio (Rodríguez, 2006; Ruíz, 2005).

En lo que respecta al uso del condón, el 78% considera que su uso es una práctica de sexo seguro, dato que concuerda con el trabajo de Vera, Sánchez y Góngora (2006), en el que el 85% de los jóvenes colombianos están de acuerdo con que debe usarse el condón en toda relación sexual cuando no hay intención de tener hijos (Ruíz, 2005). La Primera Encuesta Nacional de Juventud revela que el uso del condón es reconocido como un método anticonceptivo en la mayoría de los casos, pero cuando se indaga acerca de las formas para prevenir las



infecciones de transmisión sexual y el VIH, su frecuencia de uso disminuye (Consejo Nacional de la Política de la Persona Joven, 2008). La Organización Mundial de la Salud ha declarado que para la mayor parte de los jóvenes sexualmente activos, el condón debe ser el método anticonceptivo de primera elección con ventajas adicionales sobre otros anticonceptivos, pues no solo evita el embarazo no deseado, sino las enfermedades de transmisión sexual (ONUSIDA, 2007).

Los datos obtenidos indican que los estudiantes no utilizan el condón cada vez que tienen relaciones sexuales, probablemente porque utilizan otros métodos anticonceptivos, lo cual implica que el condón no necesariamente cumple la función de protección contra las ITS (Flores-Palacios, 2006). En la encuesta de Salud Sexual y Reproductiva se evidenció que el preservativo fue utilizado tanto por mujeres (44%), como por (66%) de los hombres en su última relación sexual, aunque su uso en los varones es cada vez menor (Ministerio de Salud, 2010)

Casi un 40% de los estudiantes no utiliza ningún método anticonceptivo, conducta que muestra un distanciamiento respecto del riesgo o vulnerabilidad por adquirir la enfermedad o un embarazo no deseado.

El uso del coito interrumpido como método anticonceptivo en el 1,6% de los casos podría indicar que para estos jóvenes es más importante evitar un embarazo que una enfermedad de transmisión sexual (Ruíz, 2005).

Los programas orientados a inducir cambios de comportamientos, realizados en muchos países, incluyen información básica sobre el virus, evaluación del riesgo personal, , capacidad para negociar el uso del condón con las parejas. Este conocimiento e información son las primeras líneas de defensa para los jóvenes, población más afectada, puesto que mundialmente representan la mitad de los casos nuevos de VIH (Machi, 2008).

Aunque solamente cuatro estudiantes resultaron con una prueba de anticuerpos anti-VIH positivos, este esfuerzo es muy importante porque permite la prevención de nuevos casos y el apoyo que la Universidad de Costa Rica debe dar a su comunidad universitaria. La mayoría de los encuestados mencionó los centros educativos como lugares donde han recibido información sobre el tema por lo que este esfuerzo se puede complementar con charlas informativas o programas en los medios de comunicación que la universidad dispone para sus estudiantes.

Este diagnóstico, además, permite identificar las áreas de mayor importancia, así como el planteamiento de propuestas que modifiquen la situación o prevengan sobre el estado de salud sexual de los jóvenes (Rodríguez, 2006).

CONCLUSION

Después de tres años de estudio, solo cuatro estudiantes de la sede Rodrigo Facio resultaron con una prueba de anticuerpos positivos. Estos estudiantes fueron remitidos a las Clínicas de Sida de los Hospitales Rafael Ángel Calderón y México. Dicho esfuerzo es muy importante porque permite la prevención de nuevos casos y puede brindar el apoyo que la Universidad de Costa Rica debe proporcionar a la comunidad universitaria.



Agradecimiento

Agradecemos a los(as) médicos(as) de la Sección Médica y al personal del Laboratorio Clínico de la OBS de la Universidad de Costa Rica que desinteresadamente han colaborado en la realización de este proyecto.

A las Clínicas del sida de los Hospitales México, Rafael Ángel Calderón Guardia y San Juan de Dios que nos han brindado apoyo en capacitación y en la atención de los casos positivos.

A las Vicerrectorías de Vida Estudiantil y de Investigación por el apoyo financiero para la compra de reactivos para la realización de las pruebas.

Al Proyecto Capacity-USAID que ha colaborado en la organización y apoyo económico en las campañas realizadas en la sede Rodrigo Facio.

A la Comisión de Acción Social, personal administrativo y estudiantes de la Facultad de Microbiología, por sus aportes para llevar a cabo este estudio.

A la Vicerrectoría de Acción Social que ha financiado este estudio bajo el proyecto ED-1839 Contribución al conocimiento de la infección del VIH a través de un servicio de consejería y de laboratorio en la comunidad universitaria.

REFERENCIAS

Ministerio de Salud (2010). *Informe de resultados: Encuesta Nacional de Salud Sexual y Reproductiva*. San José, Costa Rica: El Ministerio.

Faílde, J., Lameiras, M., Bimbela, J. (2008). Prácticas sexuales de chicos y chicas españoles de 14-24 años de edad. *Gaceta Sanit* 22(6), 511-519. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112008000600002&script=sci_arttext

Flores-Palacios, F., De Alba, M. (2006). El sida y los jóvenes: Un estudio de representaciones sociales. *Salud Mental* 29(3), 51-59.

González E, Molina T, Montero A, Martínez V, Leyton C. (2007) Comportamientos sexuales y diferencias de género en adolescentes usuarios de un sistema público de salud universitario. *RevMed Chile*. 135,1261-1269.

Handsfield, H., Wandell, M., Goldstein, L., Shriver, K. (1987). Screening and diagnostic performance of enzyme immunoassay for antibody to Lymphadenopathy-associated virus. *Journal of Clinical Microbiology*. 25(5), 879-884

Ministerio de Salud, Consejo Nacional de Atención Integral del VIH/sida, Organización Panamericana de la Salud, Oficina Regional de la OMS, Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (2004). *La situación del VIH/sida en Costa Rica*. San José, Costa Rica. Recuperado de <http://www.bvs.sa.cr/php/situacion/vih.pdf>

Machi, M. (2008). Conocimientos, actitudes y prácticas acerca del VIH/sida en jóvenes de nivel medio de educación del área metropolitana. Paraguay. *Rev.Chil.Pediatr*. 70(2), 206-217.

Bortman, M., Sáenz, L., Pimenta, I., Rodríguez, A., Moreira, L. y Rayo, D. (2006) Reduciendo la vulnerabilidad al VIH/sida en Centro America. Costa Rica. Situación del VIH/sida y respuesta a la epidemia. Washington, DC: Banco Mundial. Recuperado de <http://siteresources.worldbank.org/INTHIVAIDS/Resources/375798-1103037153392/CAHIVAIDSCOSTARICAFINALSPA.pdf>



Navarro, E., Vargas. R. (2004). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el sida en adolescentes escolarizados. *Salud Uninorte*. 19:14-24.

Consejo Nacional de la Política Pública de la Persona Joven (2008). Primera Encuesta Nacional de Juventud, principales resultados Costa Rica(1ª ed). Consejo Nacional de la Política Pública de la Persona Joven, Observatorio de la Persona Joven. San José, Costa Rica. Recuperado de http://www.unfpa.or.cr/dmdocuments/Encuesta_Juventud.pdf

Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (ONUSIDA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), (2007). Situación de la epidemia de sida : informe especial sobre la prevención del VIH. Ginebra, Suiza. Recuperado de http://data.unaids.org/pub/EPISlides/2007/2007_epiupdate_es.pdf

Programa conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH-sida (ONUSIDA) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), (2011). Informe de ONUSIDA para el día mundial del sida. Recuperado de http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2011/JC2216_WorldAIDSday_report_2011_es.pdf

Rodríguez, F., Primo, S., Martínez, E., Sánchez M. (2006) Sida/ITS y sexualidad en ingresantes universitarios. *Ciencia, Docencia y Tecnología*. 33, 135-150.

Ruiz, A., Latorre, C., Beltrán, J., Ruiz, J., Vélez, A. (2005), Conocimientos, actitudes y prácticas en salud sexual y reproductiva en una población universitaria. *Rev.Sogia*. 12 (3), 86-93.

Vera, L., Sánchez, F., Góngora, R.(2006). Conocimientos y percepción de riesgo sobre el sida en estudiantes de bachillerato de una universidad pública de Yucatán, México: un abordaje cuantitativo-cualitativo. *Rev.Biomed*. 17, 157-168.

