

ARTÍCULO ORIGINAL

Variables epidemiológicas relacionadas con las infecciones de transmisión sexual***Behavior of sexually transmitted diseases***

Joel Ramón Sánchez Portela¹, Belkis Verga Tirado², Luanda Sánchez Cámara³

¹Jefe de Departamento municipal de Higiene y Epidemiología. Filial de Ciencias Médicas Manuel Fajardo. San Cristobal. Artemisa.
Correo electrónico: cmhe@princesa.pri.sld.cu

²Responsable de la línea indepaendiante de Enfermedades no Transmisibles. Filial de Ciencias Médicas Manuel Fajardo. San Cristobal. Artemisa.
Correo electrónico: belkysvt@princesa.pri.sld.cu

³Responsable del Laboratorio Municipal de Microbiología. Filial de Ciencias Médicas Manuel Fajardo. San Cristobal. Artemisa.
Correo electrónico: luandasc@princesa.pri.sld.cu

Aprobado: 28 de junio del 2013.

RESUMEN

Introducción: las infecciones de transmisión sexual representan un serio problema a nivel mundial, siendo los jóvenes particularmente vulnerables. El crecimiento general de los pacientes con infecciones de transmisión sexual en San Cristóbal fue de 7,2% en relación con el año anterior. La comunidad El Vaquerito, del Consejo Popular de Los Pinos, fue la más afectada.

Objetivo: evaluar el comportamiento de los infecciones de transmisión sexual en la comunidad El Vaquerito en relación a la edad de los pacientes, el sexo, las relaciones de promiscuidad y la orientación sexual masculina.

Material y métodos: se aplicó un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal, durante el período septiembre 2010-septiembre 2011. La muestra estuvo conformada por el ciento por ciento de los pacientes enfermos. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas individuales, las encuestas epidemiológicas y las tarjetas de enfermedades de declaración obligatoria, a los que se le realizó el cálculo de por ciento y prueba de Chi cuadrado.

Resultados: predominaron las infecciones en el sexo femenino (66,1%), el grupo de edad de 20-24 años (35,6%). El 52,04% de los casos refirió haber mantenido relaciones sexuales conceptualizadas como promiscuas. Entre los hombres

predominó la infección de transmisión sexual entre los que mantuvieron conducta sexual heterosexual (45%). Se constató que el 72,5% de los casos mantuvieron relaciones sexuales desprotegidas.

Conclusiones: fue significativa la relación entre los factores evaluados y la aparición de infecciones de transmisión sexual.

DeCS: Enfermedades de transmisión sexual/epidemiología, coito.

ABSTRACT

Introduction: sexually transmitted infections (STI) represent a serious problem worldwide, the young being particularly vulnerable. In San Cristobal, the overall increase of patients with sexually transmitted diseases was of 7.2% according to the previous year. The community El Vaquerito, in Los Pinos Popular Council, was the most affected.

Objective: to evaluate the behavior of sexually transmitted infections in the community El Vaquerito, in connection with the age of patients, sex, promiscuity relationships and male sexual orientation.

Material and method: a retrospective, descriptive, cross-sectional study was applied from September 2010 to September 2011. The data was obtained from personal clinical records, epidemiological surveys and cards of notifiable diseases, to which the percentage was calculated together with the chi-squared test.

Results: diseases in male patients (66.1%) and age group 20-24 years old (35.6%) predominated. 52.04% of the patients referred to have had any sexual intercourse conceptualized as promiscuous. Among the male patients, the predomination was among those who had a heterosexual behaviour (45%). 72.5% of the patients had unprotected sexual intercourse.

Conclusions: the connection between the assessed factors and the onset of sexually transmitted diseases was significant.

DeCS: Sexually transmitted diseases/epidemiology, coitus.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) representan mundialmente, un serio problema, tanto en términos de salud, como económicos y sociales. Su control es decisivo para mejorar la salud reproductiva de toda la población y representa uno de los grandes desafíos de la salud pública contemporánea. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que las ITS, incluyendo el VIH/SIDA, constituyen a escala mundial la causa de enfermedad más importante entre los hombres de 15-44 años y la segunda causa más importante (después de las maternas) en mujeres jóvenes de países en vías de desarrollo. Como su nombre lo indica, la forma principal de transmisión es por medio de las relaciones sexuales con penetración vaginal, anal u oral, sin protección.¹

Los jóvenes son particularmente vulnerables. Cada año se producen más de 100 millones de ITS curables, y una parte importante de los 4,1 millones de casos nuevos de infección por VIH se da entre jóvenes de 15 a 24 años de edad. Las ITS,

incluida la infección por VIH, son algunos de los problemas de salud sexual que afectan a los adolescentes con una vida sexual activa.^{2,3}

Informes emitidos por la Organización Mundial de la Salud han reflejado que en América Latina el 65,3% de los pacientes que son diagnosticados por una infección de transmisión sexual se corresponden con los estratos sociales más bajos existentes en sus países de origen. Los expertos consideran que el número debe ser mayor, teniendo en cuenta que muchos de ellos no solicitan atención médica por no contar con los medios necesarios para pagar el servicio. La situación en el cuerno sudafricano es más crítica aún, reportándose el 82,2% de las infecciones de transmisión sexual en personas indigentes.³

El crecimiento general de los pacientes con infecciones de transmisión sexual en San Cristóbal fue de 7,2% en relación con el año anterior. La mayor incidencia fue presentada por la sífilis (6,4% de crecimiento) y el SIDA (5,2%).

Este comportamiento se correspondió con el que presentaron otras infecciones que tienen la vía sexual como forma de transmisión (condiloma acuminado, moniliasis, trichomoniasis, gonorrea, etc). Los incrementos en los porcentajes de crecimiento de las mismas fueron alarmantes, alcanzando de manera general el 21,9%.

La estratificación epidemiológica de las infecciones de transmisión sexual arrojó que el Consejo Popular más afectado fue Los Pinos, con una tasa de incidencia superior a la del Consejo Popular San Cristóbal II, que ocupó el segundo lugar.

Dentro del Consejo Popular Los Pinos, la mayor afectación se registró en la comunidad El Vaquerito, por encima de localidades más densamente pobladas como Arroyo Grande y Florencio Morejón.

Esta comunidad es considerada como uno de los barrios marginales del territorio. En ella durante décadas se han asentado núcleos familiares y personas con bajo nivel escolar, y que desde el punto de vista económico han tenido un bajo per cápita. En la mayoría de las viviendas las condiciones son desfavorables.

Es por esta razón que se propone evaluar un grupo de variables que inciden de manera directa en el comportamiento de las ITS en esta comunidad, para elaborar a partir de los resultados obtenidos las estrategias adecuadas para revertir esta situación.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal, con el objetivo de evaluar el comportamiento de las infecciones de transmisión sexual (blenorragia, sífilis, trichomoniasis, herpes simple genital y condiloma acuminado), durante el período comprendido entre de septiembre 2010 y septiembre de 2011, en la comunidad El Vaquerito, perteneciente al Consejo Popular Los Pinos. La muestra de estudio estuvo conformada por el ciento por ciento de los pacientes que fueron diagnosticados por presentar alguna infección de transmisión sexual (n=171). Las variables a explorar fueron: edad, sexo, promiscuidad (según criterios de la Organización Mundial de la Salud, más de dos parejas sexuales en menos de seis meses), tipo de relación sexual (segura: sexo sin penetración; protegida: relaciones sexuales con utilización del condón; desprotegidas: relaciones sexuales con penetración y sin uso de condón) y orientación sexual masculina. Los datos empleados fueron recolectados de las historias clínicas individuales, así como de las encuestas epidemiológicas confeccionadas en el departamento de ITS/VIH-sida, del policlínico Camilo Cienfuegos y las tarjetas de enfermedades de declaración

obligatoria, archivadas en el departamento de Estadística de dicho policlínico. Se aplicó además una encuesta confeccionada específicamente para el estudio (Anexo I). Los resultados fueron procesados y representados en tablas y figuras, a los que se les aplicó el cálculo de por ciento y prueba de Chi cuadrado de doble entrada para evaluar el nivel de significación, utilizando el sistema automatizado MICROSTAT y considerando significativo todo valor de P menor de 0,05.

RESULTADOS

El sexo femenino aportó el mayor porcentaje de pacientes notificados con 66,1%. En cuanto a la distribución por grupo de edad, de forma general, el mayor porcentaje fue registrado por el grupo comprendido entre 20-24 años con 35,6%, seguido del grupo de 25-29 años con 23,9%. Los resultados obtenidos no fueron estadísticamente significativos. Tabla 1

Tabla 1. Casos notificados por Infección de transmisión sexual, según edad y sexo. Comunidad El Vaquerito. San Cristóbal. 2010-2011

EDAD	SEXO					
	Masculino	%	Femenino	%	TOTAL	%
15-19	16	42,1	22	57,8	38	22,2
20-24	19	31,4	42	68,8	61	35,6
25-29	15	37,5	25	62,5	40	23,9
30-34	7	28	18	72	25	14,6
35-39	1	14,2	6	85,7	7	4
TOTAL	58	33,9	113	66,1	171	100

Fuente: Tarjetas de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Policlínico Camilo Cienfuegos. San Cristóbal (Anexo 1).

$\chi^2 = 3,169$ gdl = 4 P = 0.5300 NO SIGNIFICATIVA

Nota: Los por cientos se calculan en base al total de las filas

El 52,04% de los casos diagnosticados refirieron relaciones conceptualizadas como promiscuas. Fue notable la relación entre infecciones de transmisión sexual y promiscuidad constatada en el sexo femenino (61,9%). Tabla 2 (Anexo 1)

Tabla 2. Promiscuidad e Infecciones de transmisión sexual.

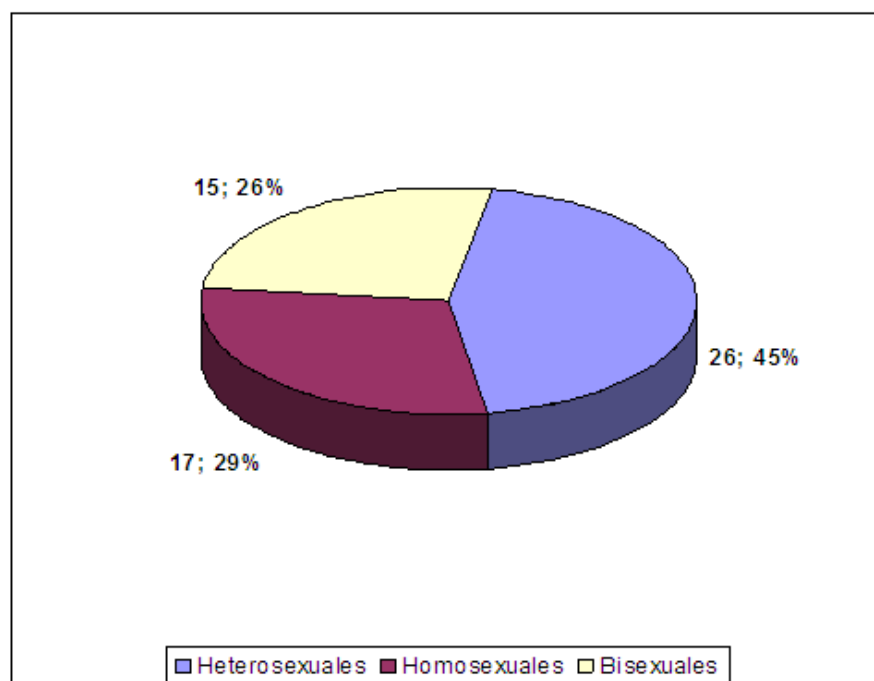
TIPO DE RELACIÓN	INFECCIÓN DE TRANSMISIÓN SEXUAL					
	Masculino	%	Femenino	%	TOTAL	%
Sin criterio de promiscuidad	39	67,2	43	38	77	45,02
Con criterio de promiscuidad	19	32,7	70	61,9	89	52,04
TOTAL	58	33,9	113	66,1	171	100

Fuente: Encuesta epidemiológica. Departamento de ITS/VIH-sida. Policlínico Camilo Cienfuegos. San Cristóbal. (Anexo 1).

$\chi^2 = 13,083$ gdl = 1 P = 2.979 MUY SIGNIFICATIVA

Nota: Los por cientos se calculan en base al total de las filas

El mayor por ciento de casos fue diagnosticado entre los hombres que refirieron tener conductas sexuales de tipo heterosexual (45%). Sin embargo, fue notable el por ciento de hombres afectados que manifestaron tener relaciones sexuales de tipo homosexual (29%) o bisexual (26%). Gráfico



Gráf.1. Orientación sexual masculina e infecciones de transmisión sexual. Comunidad El Vaquerito. San Cristóbal. 2010-2011

Fuente: Encuesta epidemiológica. Departamento de ITS/VIH-sida. Policlínico Camilo Cienfuegos. San Cristóbal (Anexo 1).

Predominaron las Infecciones de transmisión sexual en los pacientes que refirieron mantener relaciones sexuales desprotegidas (75,5%), seguidos de las pacientes que mantuvieron relaciones sexuales protegidas (25,7%). La menor incidencia fue hallada en los pacientes que practicaron relaciones sexuales seguras (3%). Los datos estadísticos fueron muy significativos. Tabla 3.

Tabla 3. Características de la relación sexual e infecciones de transmisión sexual.

TIPO DE RELACIÓN SEXUAL	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	No de casos	%	No de casos	%	No de casos	%
Relaciones sexuales seguras	-	-	3	100	3	3
Relaciones sexuales protegidas	7	15,9	37	84	44	25,7
Relaciones sexuales desprotegidas	51	41,1	73	58,8	124	72,5
TOTAL	58	33,9	113	66,1	171	100

Fuente: Encuesta epidemiológica. Departamento de ITS/VIH-sida. Policlínico Camilo Cienfuegos. San Cristóbal (Anexo 1).

$\chi^2 = 10,783$ gdl = 2 P = 4.555 MUY SIGNIFICATIVA

Nota: Los por cientos se calculan en base al total de las filas

DISCUSIÓN

Los estudios realizados por el Dr. Berdasquera durante un período de cinco años demostraron que de forma general los grupos de edades más afectados fueron los comprendidos entre 20-24 años y 25-29 años, en los que se agrupó el 60% de los casos que estudió.⁴ Similares resultados se mostraron en el reporte de enfermedades de transmisión sexual del año 2009, realizado en los Estados Unidos, donde se diagnosticaron 1.5 millones de casos de clamidia y gonorrea, siendo las edades más afectadas las comprendidas entre 15 - 19 años (adolescencia) y entre 20 _ 24 años. Particularmente la gonorrea notificó 301 174 casos, lo que la convierte en la segunda enfermedad infecciosa más notificada en ese país, solamente superada por la clamidiasis con 1 244 180 pacientes afectados. En el informe se destaca la tendencia hacia el crecimiento que se observa en la incidencia de la sífilis, enfermedad esta que estuvo a punto de ser erradicada y que ha tenido un resurgir a expensas fundamentalmente de las relaciones sexuales entre hombres.⁵

La incidencia de las infecciones de transmisión sexual encontradas en la investigación estuvo directamente relacionada con el nivel de conocimientos mostrados por los pacientes de los diferentes grupos (Anexo I), acerca de la forma de protegerse y evitar adquirir una infección de transmisión sexual.

El 61,2% refirió conocer que la utilización de medios de protección de barreras, y fundamentalmente el uso del condón, es la forma más efectiva de evitar adquirir una infección de transmisión sexual, sin embargo, asociaron un uso inadecuado de este medio de protección con la escasa disponibilidad en los puntos de venta tradicionales y no tradicionales, lo que no se corresponde con los niveles de cobertura mostrados en la red de farmacia y los puntos no tradicionales del municipio, y con estudios de mercadotecnia realizados en el país. Otro de los elementos identificados como inhibidores de la utilización de estos medios fueron las barreras que todavía persisten entre ambos sexos (el hombre siente menos, no mantiene la erección, la mujer lo rechaza, le da vergüenza), lo que se corresponde con los resultados obtenidos por otros autores sobre el uso del condón⁶. Este comportamiento coincide con el resultado de la investigación sobre conocimientos, actitudes y prácticas sexuales realizada en Santiago de Cuba, el cuál arrojó que

solamente el 18,6% de las mujeres que formaron parte del estudio refirieron la utilización del condón en sus primeras relaciones sexuales, mientras que en los hombres el uso del mismo fue discretamente inferior (17,6%).⁷

El grupo de 15-19 años mostró además en la encuesta realizada ser el que mayor desconocimiento tuvo acerca de los síntomas iniciales de las infecciones de transmisión sexual, razón por la cual fueron los que más demoraron en acudir al especialista.⁸ Se observó además en este grupo que las infecciones de transmisión sexual estuvieron muy estrechamente relacionadas con el inicio precoz de las relaciones sexuales y la pobre utilización del condón. Resultados similares fueron reportados en el estudio sobre el comportamiento de la trichomonosis vaginal en 275 adolescentes, realizado por el Dr. Rojas Rivero, encontrándose que en el 39% de la muestra estudiada las relaciones sexuales comenzaron antes de los 15 años. La propia investigación demostró también que uno de los elementos definitorios en la adquisición de infecciones de transmisión sexual a estas edades fue la tenencia de múltiples parejas sexuales.⁹

Es un elemento conocido que el incremento del número de relaciones sexuales, sobre todo si son desprotegidas, eleva el riesgo de adquirir una infección de transmisión sexual.

Al profundizar en las posibles razones para que las mujeres manifestaran este elevado por ciento de promiscuidad, se refirió en la encuesta epidemiológica realizada (Anexo I), como causa para mantener esta conducta, la necesidad de obtener ganancias económicas para lograr el sustento personal y en algunos casos de sus hijos, lo que se no se corresponde con el nivel de vinculación laboral, el que reflejó que solamente el 16,2% de las mujeres estudiadas tienen relaciones laborales estables, a pesar de haber recibido ofertas laborales.

Independientemente de haberse encontrado en el estudio un predominio de la promiscuidad en el sexo femenino, lo que contribuyó a que las féminas padecieran un mayor porcentaje de infecciones de transmisión sexual, es un hecho bien documentado que una evaluación desde la perspectiva de género permite comprender los mayores riesgos que tiene este sexo para la adquisición de una infección de transmisión sexual. Desde el punto de vista biológico son varias las razones para ello. En primer lugar el VIH necesita de células vivas para transmitirse. Los líquidos orgánicos más ricos en células son los más infecciosos. En consecuencia, el semen es más infeccioso que la secreción vaginal. En segundo lugar, el epitelio de la mucosa vaginal es más vulnerable a las infecciones que la del pene. En tercer lugar, el semen permanece en la vagina o el recto durante períodos más largos que la secreción vaginal en el pene, por lo que el tiempo de exposición al virus durante una relación heterosexual es mayor en la mujer. Por último, la interacción entre la edad y el sexo supone un riesgo para la mujer que no se encuentra presente en el hombre. Esto ocurre fundamentalmente en la mujer menor de 18 años y la postmenopáusicas, a consecuencia de la escasa densidad celular que tiene el epitelio vaginal a estas edades de la vida, lo que le impide cumplir con su función de protección.¹⁰⁻¹¹

Al analizar la relación entre orientación sexual masculina y la adquisición de infecciones de transmisión sexual, obtuvimos que el mayor por ciento de casos se diagnosticó entre los pacientes que refirieron orientación heterosexual, sin embargo fue significativo el por ciento de pacientes con infecciones de transmisión sexual y orientación sexual homosexual y bisexual. Esto se explica por las características anatómicas del recto, el cual se encuentra más expuesto a laceraciones y desgarros que la mucosa vaginal y a retener durante más tiempo los inóculos infectantes,

además los pacientes bisexuales, por tener relaciones sexuales con ambos sexos, fueron los que refirieron una frecuencia sexual más alta.¹²

Esta tendencia al incremento de la infecciones de transmisión sexual entre los pacientes que presentan este tipo de orientación sexual, ha sido reportada en investigaciones realizadas en diferentes latitudes. El reporte emitido por la Organización Mundial de la Salud en el año 2010 y que ofrece datos fundamentales sobre la epidemia de VIH en las regiones de Norteamérica, Europa Occidental y Europa Central, acota que las relaciones sexuales sin protección entre hombres siguen siendo el principal modo de transmisión del VIH. En los Estados Unidos, por ejemplo, los hombres con relaciones homosexuales aportan el 57% de los casos nuevos de la infección.¹³ Esta propia organización mundial en el año 2009, en su informe sobre la situación de la epidemia de SIDA, constató en las doce regiones geográficas objeto de análisis que a pesar de haberse estabilizado la epidemia en la mayoría de ellas, era evidente el resurgir de casos a expensas de hombres que tienen sexo con hombres, fundamentalmente en países de ingresos altos, aspecto éste que se encuentra muy bien documentado.¹⁴

En ambos sexos la mayor incidencia de infecciones de transmisión sexual se registró en los pacientes que mantuvieron relaciones sexuales desprotegidas, representando esto para el sexo femenino el 58,8% y para el masculino el 41,1%.

Estudios revisados demostraron que las adolescentes constituyeron el grupo más vulnerable para enfermarse de una infección de transmisión sexual, dado el escaso uso de métodos anticonceptivos, la promiscuidad y hasta la realización de las relaciones sexuales en lugares inapropiados, con experiencias frustrantes que puedan conllevar a disfunciones sexuales posteriormente.¹⁵ Igualmente merecen atención los roles de género que en el adolescente, en franco proceso de reafirmación de su identidad sexual y su dependencia grupal, juega un papel muy importante.¹⁶

En un estudio realizado en estudiantes de Medicina General Comunitaria para medir conocimientos y actitudes de riesgo para infección por el virus de inmunodeficiencia humana, determinó que el 77,2% de la muestra de estudio mantuvo relaciones sexuales desprotegidas de manera continua, siendo más evidente este comportamiento en el sexo femenino con 59% de incidencia.¹⁷

En otras investigaciones realizadas se encontró que solamente el 59,7% de los adolescentes utilizaban el condón de manera permanente. Elemento más significativo resultó el hecho de que solamente 23,3% refiriera saber que podía utilizarse para protegerse a sí mismo de una infección de transmisión sexual.¹⁸

Se concluye que las infecciones de transmisión sexual afectaron en mayor por ciento a las personas jóvenes, y la causa fundamental de ello fue el inadecuado conocimiento sobre las formas de protección y los tabúes que aún persisten. La promiscuidad estuvo relacionada con los casos diagnosticados por infección de transmisión sexual, así como la orientación sexual homobisexual. Las relaciones sexuales desprotegidas aportaron la mayor cantidad de casos de infecciones de transmisión sexual en ambos sexos.

ANEXO 1

I) Nombre y Apellidos _____

Edad: _____ Sexo: _____

Nivel escolar: Primaria____ Secundaria____ Preuniversitaria____ Universitario____

Ocupación: Estudiante____ Obrero____ Profesional____ Técnico medio____

Fecha de primeras relaciones sexuales: _____

II) ¿Utilizó condón en su primera relación sexual? Si _____ No _____

De ser negativa la respuesta explique por qué:

___ No tenía conocimiento de ninguna forma de protección

___ Mi pareja se negó a utilizarlo

___ No había disponible en la farmacia no otros puntos de venta

___ Disminuye mi rendimiento sexual

___ Me sentí cohibida para exigirselo a mi pareja

III) ¿Qué tipo de relaciones sexuales mantiene habitualmente?

___ Seguras (relaciones sin penetración)

___ Protegidas (con utilización del condón)

___ Desprotegidas (relaciones con penetración sin utilización de condón)

IV) ¿Alguna vez ha padecido una Infección de Transmisión Sexual?

Si____ No____ ¿Cuál?

___ Blenorragia

___ Sífilis

___ Trichomoniasis

___ Herpes simple genital

___ Condiloma acuminado

___ Otra _____

V) ¿Qué síntomas presentó relacionado con la infección de transmisión sexual que padeció?

- Secreción uretral
- Ardor al orinar
- Inflamación pélvica
- Secreción vaginal
- Lesiones de piel y/o mucosas
- No precisa

VI) ¿Cuántas parejas sexuales mantuvo en los seis meses anteriores al diagnóstico de la infección de transmisión sexual?

- Una pareja sexual
- Dos parejas sexuales
- Más de dos parejas sexuales

VII) En caso de haber mantenido más de dos parejas sexuales, cuáles fueron las razones para este comportamiento

- Necesidad económica por estar desvinculada laboralmente
- Necesidad afectiva
- Desatención familiar
- Madre soltera con problemas económicos

VIII) ¿Qué orientación sexual mantiene?

- Heterosexual (relaciones sexuales exclusivamente con personas del sexo opuesto)
- Homosexual (relaciones sexuales predominantemente con personas del mismo sexo)
- Bisexual (relaciones sexuales con personas de ambos sexos)

IX) ¿Con qué frecuencia mantiene usted relaciones sexuales?

- Diariamente
- Dos veces por semana
- Semanalmente
- Quincenalmente
- Mensualmente

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cortés Alfaro A, Fiffe YM, García Roche R, Mesquía Valera A. Características sociodemográficas y del comportamiento sexual y reproductivo en adolescentes y jóvenes. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2007; 23(1).
2. II Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población. La demografía latinoamericana del siglo XXI. Guadalajara, México. Editorial ALAP. 2006. pp. 38-46.
3. Kim N, Staton B, Li X, dickersin K, Galbarait J. Efectividad de las 40 intervenciones para la reducción del riesgo de SIDA en adolescentes: una revisión cuantitativa. BSR. Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS. 2013.
4. Berdasquera Corcho D, Gala González Á, Oropesa González L, Suárez Larreinaga CL. El control de la sífilis reciente. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2006 Dic; 22(4).
5. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. Clamidia y Gonorrea: las dos enfermedades infecciosas informadas con más frecuencia en los Estados Unidos. 2009.
6. Suárez Lugo N. Evaluación de la estrategia de mercadotecnia social del condón en Cuba. *Rev Cubana Salud Pública*. 2007 Mar; 33(1).
7. Valdés García LE, Malfrán García MD, Ferrer Savigne Y, Salazar Aguilera E. Conocimientos, actitudes y prácticas sexuales en la provincia de Santiago de Cuba. *MEDISAN*. 2012 Ene; 16(1): 1-13.
8. Fernández Borbón H, Cuní González V. Intervención educativa sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes. *Rev Ciencias Médicas*. 2010 Sep; 14(3): 8-13.
9. Rojas Rivero L, Izquierdo Cirer A, Sarría Pérez C, Sariego Ramos I, Fraga Nodarse J. Comportamiento de la trichomonosis vaginal en un grupo de adolescente. *Rev Cubana Med Trop*. 2003 Dic; 55(3): 179-184.
10. Pérez Villegas R, Ceballos Morales A, Sanhuesa V, Rebolledo M, González G, Durán VH. Comportamiento sexual y factores biodemográficos asociados a infecciones de transmisión sexual. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2008 Abr; 34(1).
11. Organización Panamericana de la Salud. Género Salud y Desarrollo en Las Américas. Indicadores Básicos. 2011.
12. LeVay S. A difference in hypothalamic structure between heterosexual and homosexual men. *Science J*. 1991; 258: 1034-7.
13. Organización Mundial de la Salud. Datos fundamentales sobre la epidemia de VIH y los progresos realizados en las regiones y los países en 2012. 2010.
14. Organización Mundial de la Salud. ONUSIDA. Situación de la Epidemia de VIH. ONU; 2009.
15. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. Concientización sobre el VIH y SIDA en mujeres y niñas. Atlanta: CDC; 2013 Mar.

16. González Valcárcel B, Bolaños Gutiérrez MR, Pupo Ávila NL. Estrategias educativas para la prevención de las infecciones de transmisión sexual en jóvenes. Rev Cubana Salud Pública. 2010 Dic; 36(4): 295-300.
17. Padrón Velázquez L, Vega Blanco CH. Conocimientos y actitudes de riesgo para infección por el virus de inmunodeficiencia humana en estudiantes de Medicina Integral Comunitaria. MediSur. 2009 Feb; 7(1): 12-19.
18. Achiong Alemañy M, Achiong Estupiñán FJ. Intervención educativa en VIH/SIDA a adolescentes del Instituto Preuniversitario Vocacional de Ciencias Exactas «Carlos Marx», de Matanzas. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2011 Dic; 49(3): 336-345.

Dr. Joel Ramón Sánchez Portela. Jefe de Departamento municipal de Higiene y Epidemiología. Filial de Ciencias Médicas Manuel Fajardo. San Cristobal. Artemisa. Correo electrónico: cmhe@princesa.pri.sld.cu Dirección Particular: Calle Rafael Peña # 87. San Cristóbal.
