



**ISSN: 1561-3194**

***Rev. Ciencias Médicas. julio 2010; 14(3):***

**EPIDEMIOLOGÍA**

## **Estratificación de riesgo de VIH/SIDA**

### **Stratification of the risk of HIV/AIDS**

**Delia Rosa Díaz Rodríguez<sup>1</sup>, Héctor A. Menéndez Bernal<sup>2</sup>, Luanda Sánchez Cámara<sup>3</sup>, Belkys Verga Tirado<sup>4</sup>, Sergio Márquez Jaca<sup>5</sup>.**

<sup>1</sup>Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología. Asistente. Centro de Higiene y Epidemiología de San Cristóbal.

<sup>2</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral e Higiene y Epidemiología. Centro de Higiene y Epidemiología de San Cristóbal.

<sup>3</sup>Licenciada en Microbiología. Profesor Asistente. Centro de Higiene y Epidemiología de San Cristóbal.

<sup>4</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Asistente. Centro de Higiene y Epidemiología de San Cristóbal.

<sup>5</sup>Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Auxiliar. Centro de Higiene y Epidemiología de San Cristóbal.

---

## **RESUMEN**

La estratificación epidemiológica, permitió identificar los consejos populares del municipio con similitudes en el comportamiento de diversos factores de riesgo, con el propósito de contribuir a la selección de los sitios de mayor riesgo en el incremento de la incidencia de seropositivos alVIH/SIDA y así establecer la vigilancia y control epidemiológico de este problema de salud, además, de aplicar intervenciones de acuerdo con las condiciones de cada estrato, facilitar la planificación y ubicación de recursos. Se realizó un estudio epidemiológico, descriptivo y transversal, para la estratificación de riesgo de los consejos populares en el municipio, sobre la distribución de los factores seleccionados de VIH/Sida, durante el período comprendido entre enero de 2007 al 31 de diciembre del 2009. El universo estuvo integrado por todos los consejos populares del municipio San Cristóbal, en los cuales se compararon las diferencias obtenidas entre los Consejos "casos" y los Consejos "controles", para los factores seleccionados: presencia de contactos con enfermos VIH/ SIDA, presencia de casos con conductas o comportamientos inadecuados, presencia de reclusorios, poca información sobre la enfermedad e inobservancia de normas de bioseguridad. La opinión de expertos fue decisiva a la hora de determinar los estratos epidemiológicos de riesgo, para los cuales, fue implementado un plan de intervención que abarcará medidas que favorecen la participación intersectorial y comunitaria.

**Palabras clave:** SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA/epidemiología, prevención & control, FACTORES DE RIESGO, EPIDEMIOLOGÍA/clasificación. Stratification of the risk of HIV/AIDS

---

## **ABSTRACT**

The epidemiological stratification allowed identifying the Popular Councils of the municipality with similarities in the behavior of diverse risk factors with the purpose of selecting the sites that presented the highest risks in the increase of seropositive incidence (HIV/AIDS) to establish the epidemiological surveillance and control of this health problem applying health interventions regarding the conditions of each stratus to draw up a plan and to arrange the resources. An epidemiological, descriptive and cross-sectional research was conducted with the purpose of stratifying the risks (HIV/AIDS) in the municipal Popular Councils and distribution of the factors chosen during January 2007 to December 2009. The target group was comprised of the Popular Councils in San Cristobal, where the differences obtained were compared among the "cases" Councils and "control" Councils to the factors chosen: presence of the contacts with HIV/AIDS carrier, cases with misconduct or inappropriate conduct and reclusive behavior, lack of information about the disease and non-observance of the security norms. The opinion of the experts on the subject was conclusive to determine the epidemiological stratus of the risk to establish a plan of intervention considering the measures that favour the intersectorial and community participation.

**Key words:** Acquired immunodeficiency syndrome/epidemiology/prevention & control, RISK FACTORS, EPIDEMIOLOGY/classification.

---

## **INTRODUCCIÓN**

En el contexto del sida, el riesgo se define como la probabilidad de que una persona pueda contraer la infección por VIH. Ciertos comportamientos crean, acrecientan y perpetúan dichos riesgos, por lo que conocer como se distribuyen los mismos, es el reto, ante cual nos enfrentamos.

La infección del VIH está incrementándose cada vez más rápido entre los jóvenes, por lo que el conocimiento de las medidas de prevención y control sobre el VIH/SIDA es importante en esta población a riesgo.<sup>1, 2</sup>

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida fue identificado por primera vez en 1981, y se ha vuelto una de las enfermedades más temibles del presente siglo. Esta tragedia ha sido conocida en su dimensión real por su frecuencia de aparición, su ataque predominantemente a las personas jóvenes o de edad mediana, su forma de diseminación por el contacto sexual o por la sangre, el riesgo de infección de personas aparentemente sanas, que son portadoras de la infección y la evolución implacable del sida en muchos pacientes que concluye con la muerte.<sup>3</sup>

La estrategia cubana de lucha contra el sida durante estos años, ha estado basada en los estudios a grandes grupos de población con mayor riesgo, estudio epidemiológico del 100% de los casos infectados, el ingreso sanatorial y un amplio programa de educación para la salud a la población general.<sup>4</sup>

La Unidad de Análisis y Tendencias en Salud (UATS) tradicionalmente ha utilizado dos metodologías fundamentales de estratificación: territorial y epidemiológica de riesgo. Esta última, definida como un proceso dinámico y continuo de investigación, análisis e interpretación de la información, que sirve de base para categorizar metodológica e integralmente, áreas geo-ecológicas y grupos poblacionales de acuerdo a los factores de riesgo de determinado problema de salud.<sup>5</sup>

La utilidad principal de esta variante, es la posibilidad de identificar áreas con mayores necesidades de salud, y por tanto, la focalización de las intervenciones necesarias. Para lograr este exitoso análisis de la situación de salud de un área y su estratificación, es necesario trabajar con los mapas que posibiliten analizar la distribución espacial de riesgos y los problemas de salud, utilizando datos demográficos, socioeconómicos y ambientales fundamentalmente, para la formación de los estratos.<sup>6</sup>

Determinar cómo se distribuyen los factores de riesgo seleccionados para el VIH/SIDA en los diferentes Consejos Populares del municipio es una necesidad, ya que facilita la toma de decisiones con base científica y el perfeccionamiento del sistema de vigilancia, en función de detectar oportunamente el evento.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio epidemiológico de tipo, descriptivo y transversal, para la estratificación de riesgo de los Consejos Populares en el municipio San Cristóbal, sobre la distribución de los factores seleccionados de VIH/ SIDA, durante el período comprendido entre el 1ro de enero de 2007 hasta el 31 de diciembre de 2009. El universo de estudio estuvo integrado por los 12 consejos populares del municipio.

La información necesaria para los objetivos, fue extraída de la base de datos de casos notificados, existente en la Unidad de Análisis y Tendencias en Salud (UATS). De dicho documento salieron los factores de riesgos ya reflejados de todos y cada uno de los pacientes, que son: la edad, sexo, preferencias sexuales, grupo de pesquisa y el lugar de residencia.

Se compararon las diferencias obtenidas entre los Consejos Populares "casos" y los Consejos Populares "controles", para los factores de riesgo seleccionados: presencia de contactos con enfermos VIH/SIDA, de casos con conductas o comportamientos inadecuados, de reclusorios, y poca información sobre la enfermedad, inobservancia de normas de seguridad biológica. Estos factores de riesgos son el resultado de la dispensarización realizada en el municipio a finales del año 2007.

Se determinaron los diferentes estratos según el riesgo epidemiológico y proponen estrategias de intervención. La información obtenida fue llevada a una base cartográfica del municipio, utilizando el Sistema de Información Geográfica EPI MAP.

Se aplicaron los métodos estadísticos descriptivos: tablas, figuras (mapas), para presentar los resultados obtenidos, además, las medidas de resumen para las variables cualitativas (razones, porcentajes e índices) al aplicar la metodología de estratificación de riesgo en el proceso de análisis e interpretación para identificar aquellos consejos populares de mayor riesgo de contraer la enfermedad, según los factores de riesgo seleccionados.

## RESULTADOS

**Tabla 1.** Incidencia de VIH/SIDA, según edad y sexo. San Cristóbal, 2007-2009.

GRUPO DE EDAD	SEXO				Total
	Masculino		Femenino		
	No	%	No	%	
21 - 29	11*	37,9	2*	6,9	13
30 - 39	5**	17,2	3**	10,3	8
40 - 49	7***	24,1	1***	3,4	8
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>79,3</b>	<b>6</b>	<b>20,7</b>	<b>29</b>
<b>Media Aritmética</b>	33		33		
<b>Desviación Estándar</b>	8.6		7.3		

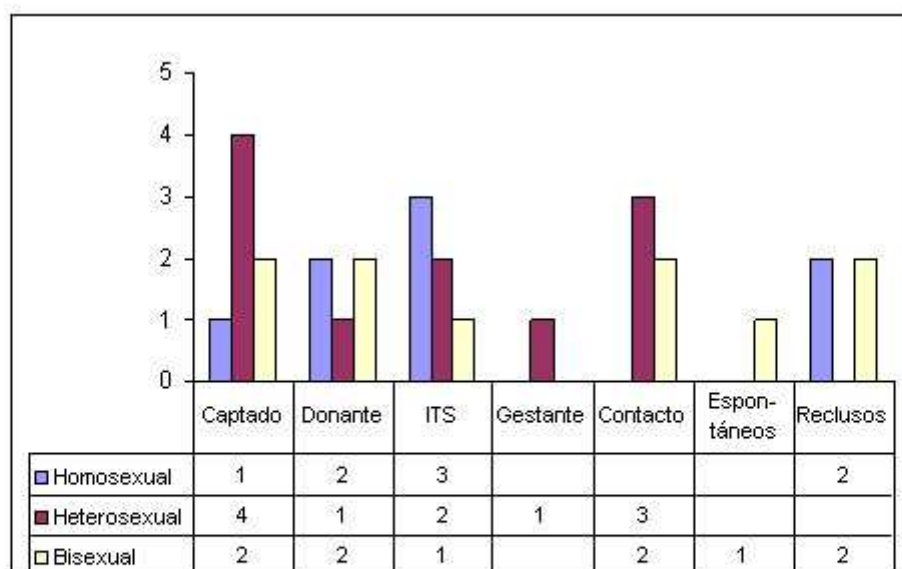
$$z=4,46, p=0,000004 <0,05$$

La tabla 1 refleja que prevalece el sexo masculino (23, para un 79,3% de 29) resultado que difiere y es superior a la cantidad de féminas (6 para un 20,7%), corroborado por la prueba de comparación de dos proporciones ( $z=4,46$ ,  $p=0,000004 <0,05$ ). Con respecto a la edad, se detectó que el promedio en ambos sexos es de 33 años, siendo el grupo de masculinos más variable con relación a la edad que el de las féminas, según el valor de la desviación estándar (DE), prevaleciendo los hombres de 21-29 años con (11) y las mujeres de 30-39 años, con (6). No se reportan casos de menos de 21, ni en más de 49 años de edad, respectivamente.

El gráfico 1 muestra el comportamiento de los grupos de pesquisas y preferencias sexuales, detectando que no existen diferencias estadísticas entre la proporción de

homosexuales (8, para un 27.8%), heterosexual (11, 37 para un 93%) y bisexuales (10, para un 34.48%) corroborado por la prueba de K- proporciones.

Con relación a los grupos de pesquisas, se puede observar que de los 29 casos con VIH/SIDA, pertenecen al grupo de captados (7), al de I.T.S. (6), en igual frecuencia están los que fueron pesquisados en donaciones de sangre y por contactos con (5 cada uno), le sigue el grupo de pesquisa reclusos (4), y por último, el grupo de las gestantes y el espontáneo con un caso cada uno.



$$c^2 = 2.36 \quad p = 0.452 \quad > \alpha = 0.05$$

**Gráfico 1.** Incidencia de VIH/SIDA, según las preferencias sexuales y los grupos de pesquisa. San C 2007-2009.

**Tabla 2.** Número de Contactos con los enfermos de VIH/SIDA según los grupos de estudio. San Cristóbal, 2007-2009.

Grupos	Contactos con enfermos VIH/SIDA				Total
	SI	%	NO	%	
Casos	725*	1,0	54873	77,5	55598
Controles	115*	0,2	15107	21,3	15222
<b>Total</b>	840	1,2	69980	98,8	70820

$$c^2 = 30.68 \quad OR = 1.94 \quad p = 0.000 < 0.05 \quad *z = 6.59, \quad p < 0.05$$

La tabla 2 permite observar que los grupos difieren entre sí, con relación a la presencia de contactos con enfermos de VIH/ SIDA, según la prueba no paramétrica  $Ji^2$ , además, la proporción de contactos en el grupo de casos, difiere y es superior a la proporción en el grupo de control, dado por la prueba de comparación de dos proporciones ( $z = 6.59, p < 0.05$ ) y según el  $OR = 1.94$ , se infiere que la frecuencia de enfermar teniendo el factor de riesgo, es casi 2 veces más alta en el grupo de casos que en el de control.

**Tabla 3.** Número de casos con conductas inadecuadas según grupos de estudio. San Cristóbal,

2007- 2009.

Grupos	Conductas inadecuadas				Total
	SI	%	NO	%	
Casos	975*	1,4	54623	77,1	55598
Controles	265*	0,4	14957	21,1	15222
<b>Total</b>	1240	1,8	69580	98,2	70820

$$c^2=53.10 \text{ OR}= 1.93 \text{ p}=0.000<0.05 \text{ *Z}= 9.89, \text{ p}< 0.05$$

La tabla 3 muestra el comportamiento del factor de riesgo seleccionado, en ambos grupos de estudio. Con relación al factor conductas inadecuadas, se comprobó que los grupos no son homogéneos con respecto al factor que se analiza, corroborado por la prueba  $Ji^2$ , queda demostrado que la proporción de personas con conductas inadecuadas en el grupo "casos", difiere y es superior a la del grupo "control" según prueba de comparación de proporciones ( $Z=8.89$ ,  $p<0.05$ ), además, como el  $OR=1.93$ , se puede inferir que la frecuencia de que la enfermedad ocurra en el grupo "casos" es 2 veces superior a que ocurra en el grupo "control".

**Tabla 4.** Presencia de reclusorios según grupos seleccionados. San Cristóbal, 2007-2009.

GRUPOS	Reclusorios				Total
	Si	%	No	%	
Casos	1500*	2,1	54098	76,4	55598
Controles	90*	0,1	15132	21,4	15222
<b>Total</b>	1590	2,2	69230	97,8	70820

$$c^2=241.66 \text{ OR}= 4.66 \text{ p}=0.000<0.05 \text{ * Z}=23.08 \text{ p}<0.05$$

La tabla 4 refleja que los grupos difieren entre sí con relación a la presencia de reclusorios, según prueba  $Ji^2$ , además, la proporción de contactos en el grupo de "casos" difiere y es superior a la proporción en el grupo "control", dado por la prueba comparación de proporciones ( $z=23.08$ ,  $p<0.05$ ) y según el  $OR=4.66$ , se infiere que la frecuencia de enfermar teniendo el factor de riesgo, es casi 5 veces más alta en el grupo de "casos" que en el "control".

**Tabla 5.** Presencia de la inobservancia de normas de seguridad biológica según grupos de estudio. San Cristóbal, 2007-2009.

Grupos	Inobservancia de normas de seguridad biológica				Total
	SI	%	NO	%	
Casos	204*	0,3	55394	78,2	55598
Controles	15*	0,0	15207	21,5	15222
Total	219	0,3	70601	99,7	70820

$$c^2=27.92 \text{ OR}= 3.73 \text{ p}=0.000<0.05 * \text{ Z}=2.95 \text{ p}<0.05$$

La tabla 5 muestra como el factor de riesgo relacionado con la observancia o no de las normas de bioseguridad, se distribuyen en ambos grupos de estudio, evidenciando que los grupos difieren entre sí, con relación a la presencia del factor de riesgo que se estudia, según prueba de  $Ji^2$ , además, la proporción de contactos en el grupo "casos" difiere y es superior a la proporción en el grupo "control" dado por la prueba comparación de proporciones ( $z=2.95$ ,  $p<0.05$ ) y según el  $OR=3.73$ , se infiere que la frecuencia de enfermar teniendo el factor de riesgo es casi 4 veces más alta en el grupo de "casos" que en el "control".

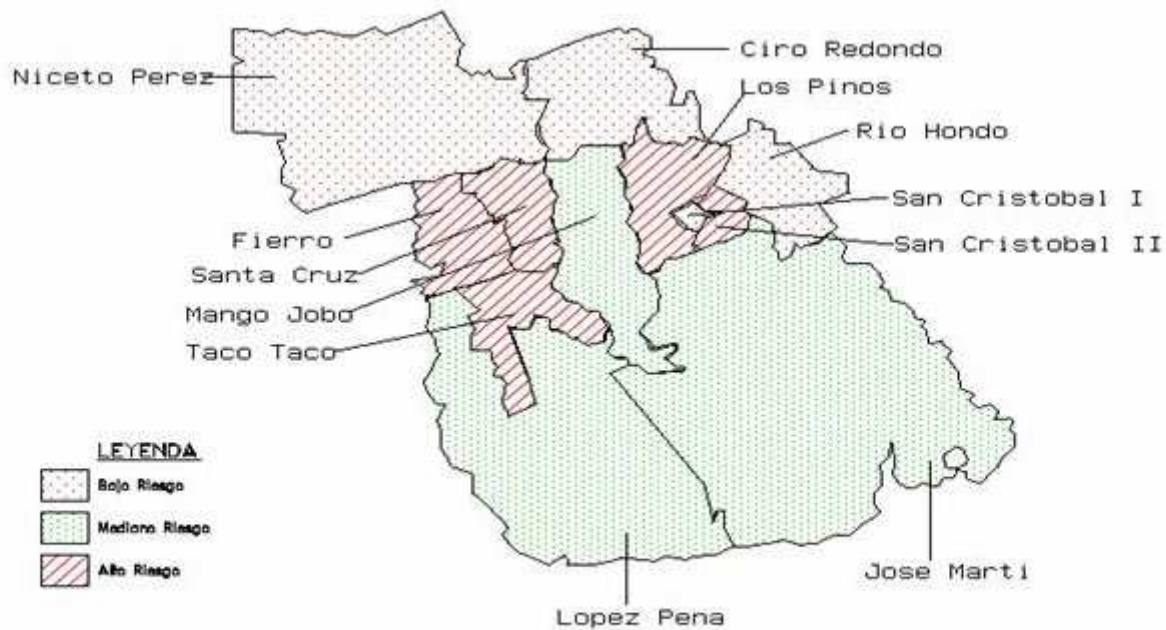
**Tabla 6.** Número de casos con poca información según grupos de estudio. San Cristóbal, años 2007-2009.

Grupos	Poca Información sobre la enfermedad				Total
	Si	%	No	%	
Casos	415	0,6	55183	77,9	55598
Controles	130	0,2	15092	21,3	15222
Total	545	0,8	70275	99,2	70820

$$c^2=0 \text{ OR}= 1 \text{ p}>0.05 * \text{ Z}=-0.11 \text{ p}>0.05$$

Con relación al nivel de información sobre el VIH/SIDA se constató como refleja la tabla 6 , que los grupos se comportan igualmente variables con relación al factor, según prueba no paramétrica  $Ji^2$ , no existiendo diferencias significativas entre la proporción de "casos" con poca información, corroborado por la prueba de comparación de proporciones para grupos independientes ( $Z=0.11$ ,  $p>0.05$ ).

El riesgo de transmisión del VIH/SIDA según los grupos de clasificación obtenidos, se ilustra en la figura 1, donde se muestra la validez de los estratos identificados con la obtención de una asociación estadística significativa entre los grupos de bajo, mediano y alto riesgo obtenidos y el número de casos VIH/SIDA en cada grupo.



**Figura 1.** Estratos de Riesgo de transmisión de VIH/SIDA, según Consejos Populares. San Cristóbal 2

## DISCUSIÓN

En la tabla 1 los resultados permiten inferir que el VIH/SIDA incide más en el sexo masculino y fundamentalmente en los grupos de edad inferiores a los 40 años, en este caso (21, para un 80.76% de 29).

Resultados que coinciden con las características de la epidemia cubana, donde el sexo masculino es el más afectado, coincidiendo también, entre los jóvenes entre 15 y 24 años de edad. En este estudio, las mujeres constituyen la minoría, independientemente de que son muy vulnerables, debido a los factores biológicos, psicológicos y sociales.<sup>7, 8</sup>

El hecho de que el mayor porcentaje de los infectados se encuentre entre las edades de 15 y 40 años, coincide con lo registrado a nivel mundial, de que son precisamente los jóvenes y los de mediana edad, los más expuestos a esta infección.<sup>9</sup>

Con relación a las edades, la literatura internacional, muestra variaciones: de 0 a 14 años de edad, es el grupo de menor riesgo. A partir de los 15 años la incidencia aumenta progresivamente hasta el grupo de 30 a 34 años, donde se presenta la mayor cantidad de casos. A partir de los 35 años los casos tienden a descender.<sup>9</sup>

Según se observa en el gráfico 1, la investigación evidencia que aún no se ha logrado que prevalezca el grupo de pesquisa espontáneo, que comprende aquellas personas que deben acudir voluntariamente a una unidad de salud y solicitar que se le investigue, resulta ser la mayor aspiración del sistema, ya se muestra una toma de conciencia individual y una mayor percepción del riesgo, en aras de prevenir la enfermedad por parte de la población.

Al revisar otras literaturas que argumentan sobre el tema, se encontró que en los EE.UU, por ejemplo, cada año se diagnostican alrededor de 12 millones de casos de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), además del VIH. Del mismo modo, las



personas infectadas con VIH y otras enfermedades de transmisión sexual, tienen mayores probabilidades de transmitir el VIH a sus compañeros sexuales, por tanto, el grupo de pesquisa de contactos, también se incrementa.<sup>11</sup>

En los países de la región centroamericana, la transmisión más frecuente es la sexual, con 94,3% (Hombres que tienen sexo con hombres 20% y heterosexual 80%), seguido de la transmisión vertical, la que ocurre durante el embarazo de madre a hijo, siendo esta de 3,7%.<sup>12</sup>

Según el consenso del grupo de expertos que participó en esta investigación, fueron seleccionados algunos factores de riesgo, que por su importancia, han sido evaluados, en ambos grupos de estudio.

La tabla 2 refleja el comportamiento de ambos grupos de estudios con respecto al factor seleccionado, es importante destacar que aunque es científicamente demostrado que cuando una persona sana, estrecha relaciones con enfermos de VIH/SIDA, tienen una probabilidad incrementada de padecer la enfermedad, no es absoluto para toda la población, ya que se puede suponer que las medidas de prevención que se aplican, casi desde el inicio de la epidemia, surtan algún resultado.

La tabla 3 hace referencias a las conductas de riesgo, resultando que en los estudios realizados en la población cubana se ha encontrado que existe una tendencia a la tenencia de parejas ocasionales, condicionada socio - culturalmente y por los factores interpersonales, que hace que el riesgo de ITS/VIH/SIDA, se incremente, fundamentalmente en la población joven.<sup>11</sup>

Un estudio sobre la conducta sexual de los hombres que tienen sexo con hombres llevado a cabo en La Habana en el año 2006 dio luz sobre el problema: de los 264 estudiados (más del 96% de los cuales se auto-identificaban como HSH), más del 52% había tenido una o más relaciones sexuales sin condón en el último año, mientras que casi el 28% no sabía si era o no seropositivo al VIH.

Esa conducta sexual se debe a una baja percepción del riesgo, así como a estereotipos sexistas de masculinidad y a la homofobia de la sociedad cubana, que hace que los hombres que tienen sexo con hombres, a menudo sostengan esas relaciones de forma clandestina, de manera apresurada o en lugares semipúblicos, lo cual dificulta negociar el uso del condón.<sup>12</sup>

Tal como refleja la tabla 4, se hace referencia a un reclusorio situado en uno de los consejos populares del municipio, Taco Taco, con una población de 4 637 habitantes. Los expertos consideraron a este factor de riesgo, con una magnitud y trascendencia importante.

Los conflictos tradicionales de las cárceles, la disciplina entendida como la violencia, las deficiencias estructurales, el hacinamiento, la alimentación inadecuada y los escasos servicios de salud, son fenómenos que repercuten seriamente en las condiciones de vida mínimas para sobrevivir a la pena de encierro y socava inevitablemente las relaciones de intramuros.<sup>13</sup>

La tabla 5 muestra como se distribuyen los grupos con respecto a la observancia o no de normas de bioseguridad, las mismas están destinadas a reducir a los niveles mínimos, el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no de infección. Los objetivos de estas recomendaciones son establecer medidas de prevención de los accidentes del personal expuesto a la sangre y otros líquidos biológicos y la conducta a seguir frente a un accidente con exposición a dichos

elementos, además, de tener presente que debido al desarrollo científico técnico se deben prever las revisiones periódicas de estas normas a los efectos de asegurar la actualización de las mismas.<sup>14</sup>

En Cuba, existen pocos estudios realizados en población abierta que aborden esta problemática, por lo que fue difícil establecer comparaciones, sin embargo, fueron revisados otros realizados recientemente en las diferentes instituciones de salud. En sentido general, se obtuvo evaluación de mal en los indicadores de los programas de bioseguridad hospitalaria.<sup>14, 15</sup>

La tabla 6 relaciona los resultados referidos al conocimiento de la población con respecto a la enfermedad que se analiza, este resultado está avalado por todo el trabajo de prevención y promoción de salud, que se ha estado realizando en todo el municipio, por los diferentes sectores fundamentalmente educación y salud, así como las organizaciones de masas y políticas, con la finalidad que todos conozcan los factores de riesgo, prevenir y concientizar a la población sobre el peligro de enfermar de sida.

Es importante señalar que prácticamente desde inicios de esta epidemia, se ha brindado una amplia cobertura a través de cualquier escenario (prensa plana, radial y televisiva), con el propósito de incrementar el conocimiento de la población sobre esta enfermedad, fundamentalmente, en como evitar el contagio. Sin embargo, los estudios revisados difieren un tanto de lo encontrado por este autor.

Según Romero, en Colombia, se han realizado varios estudios en la población de estudiantes, encontrándose muy baja información sobre el tema, a razón según este autor de que una gran mayoría de las instituciones de Educación Superior han dado la espalda a esta realidad y no han incluido en sus políticas institucionales la salud y la educación sexual.<sup>16</sup>

Mediante la metodología de estratificación de riesgo empleada, se determinaron tres estratos de riesgo en el municipio (alto, mediano y bajo riesgo), para los cuales se propone una intervención. Teniendo en cuenta las prioridades de investigación publicadas sobre el tema, este estudio responde al fortalecimiento de la vigilancia con un enfoque ecosistémico. La estratificación de riesgo para la transmisión del VIH/ SIDA, es una estrategia de gran valor en los distintos niveles de atención, permitiendo un análisis detallado de las condiciones socio-ambientales existentes y facilitando la toma de decisiones por la Dirección de Salud Pública; con un adecuado aprovechamiento de los recursos encaminados al control de los factores de riesgo con carácter preventivo.

Los resultados de este trabajo demuestran que a pesar de que Cuba tiene uno de los índices más bajo de incidencia de infección por el VIH, la epidemia está muy lejos de ser detenida y que ante la imposibilidad de lograr su curación se mantienen como medidas principales las de prevención y promoción de salud. Resulta indispensable continuar promoviendo un programa educativo dirigido a promover conductas sexuales responsables y seguras en toda la población y con énfasis en los grupos más afectados por la epidemia mediante una labor más efectiva a nivel comunitario y con la participación intersectorial. Resulta fundamental la labor conjunta de los profesionales y la población en el seno de la atención primaria de salud.<sup>18</sup>

La estratificación epidemiológica de riesgo, permitió que determinar cinco estratos de alto riesgo, para los cuales se propone una intervención diferenciada, como corresponde al riesgo. Los hombres, en su mayoría jóvenes, que tienen sexo con

hombres, del grupo de pesquisa captados, que residen en los consejos populares Los Pinos, Santa Cruz, Taco Taco y Fierro, son los más afectados por esta epidemia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dávila ME, Tagliaferro AZ, Bullones X y Daza D. Nivel de Conocimiento de Adolescentes sobre VIH/SIDA. Rev. salud pública. Nov. / Dec. 2008; 10(5): Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=42210504>
2. Buela-Casal Gualberto, Bermúdez S María Paz, Sánchez G Ana I, De los Santos-Roig Macarena. Situación del VIH/SIDA en Latinoamérica al final del siglo XX: Análisis de las diferencias entre países. Rev. méd. Chile [revista en la Internet]. 2001 Ago [citado 2010 Enero 22]; 129(8): 944-954. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872001000800015&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000800015&lng=es)
3. Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. Ciudad de La Habana: Ciencias Médicas; 2008; T 2. p.362.
4. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Epidemiología. Programa Nacional de Prevención y Control del VIH/SIDA, Actualización. La Habana, Cuba; Ministerio de Salud Pública; Abril 1997. Disponible en: <http://www.sld.cu/servicios/sida/> . Consultado Octubre, 2009.
5. Batista R, Coutin G, Feal P, González R y Rodríguez D. Determinación de estratos para priorizar intervenciones y evaluación en salud pública. Rev. Cubana de Hig y Epidemiol [revista en internet] 2001[citado Octubre 2009]; 39(1):32-41. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032001000100005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032001000100005&lng=es)
6. Alegret Rodríguez Milagros, Grau Abalo Ricardo, Rodríguez Rodríguez Mercedes. El enfoque espacio-temporal-contextual en el estudio del VIH-SIDA. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2008 Sep [citado 2009 Nov 22]; 34(3): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662008000300004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000300004&lng=es)
7. Ochoa Soto R, Pérez Pérez F. Manual de técnicas participativas. La Habana: MINSAP; 2006; p. 5, 6.
8. Orman Reyes AL, Acevedo García I, Villalón Oramas M, Sánchez Fuentes J, Jorge Ledesma R. De mujer a mujer. Algunas consideraciones para la prevención de las ITS/VIH/sida. Centro Nacional de prevención de la ITS/VIH/sida, 2009; p. 7, 8.
9. Martínez G Paulina, Olea N Andrea, Chiu A Mónica. Situación epidemiológica de la infección por VIH y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida en Chile. Rev. chil. infectol. [revista en la Internet]. 2006 Dic [citado 2010 Jun 22]; 23(4): 321-329. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182006000400005&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182006000400005&lng=es)

10. Casanova Carrillo Carlos. Situación epidemiológica de la infección por el VIH en el área de salud del policlínico "Héroes del Moncada". Rev Cubana Enfermer [revista en la Internet]. 2006 Jun [citado 2010 Feb 22]; 22(2): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192006000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000200003&lng=es)
11. Prevención de la transmisión de enfermedades infecciosas (monografía en CD-ROOM). En: maestría de enfermedades infecciosas La Habana: Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí"; 2005.
12. Rojo Pérez N, Torres Rojo Y, Álvarez Vázquez L, Martínez Trujillo N, Sarduy Domínguez Y, Iglesias Moré S. Experiencias de aplicación de técnicas cualitativas en estudios de hombres que tienen sexo con hombres. Rev Cubana Salud Pública [revista en internet] ene.-mar. 2010[citado febrero 2010]; 36(1): Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol\\_36\\_01\\_10/spu07110.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol_36_01_10/spu07110.htm)
13. Posada A., Díaz Tremarias M.. Infección por VIH, Hepatitis B y Sífilis en reclusos de centros penitenciarios de Venezuela, 1998-2001. Rev. esp. sanid. penit. [revista en la Internet]. 2008 Feb [citado 2010 Enero 22]; 10(3): 15-21. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1575-06202008000300003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-06202008000300003&lng=es)
14. Regalado Alfonso Lázaro, Díaz Torres Héctor, Lubián Caballero Ana Luisa, Martín García Regina Zonia. Vigilancia del personal de laboratorio expuesto al VIH y otros virus de transmisión sanguínea. Rev Cubana Med Trop [revista en la Internet]. 2002 Ago [citado 2010 Jun 22]; 54(2): 158-160. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375-07602002000200013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602002000200013&lng=es)
15. Hernández Valdez E, Acosta González M, Nadal Tur B, Pijúan Pérez M, Fon Abreu Y, Armas Rojas N. Intervención educativa para incrementar los conocimientos sobre bioseguridad en el personal de enfermería de una institución hospitalaria. Rev Cubana Enfermer [revista en internet] 2006[citado febrero 2010]; 22(2): Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22\\_2\\_06/enf08206.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22_2_06/enf08206.htm)
- 16.- Romero, L. Conocimientos y comportamientos sexuales de riesgo relacionados con VIH/SIDA. Proyecto Interinstitucional de Prevención en: VIH SIDA. Universidades Atlántico, San Martín Sede Caribe y Metropolitana. Barranquilla: Fondo de Bienestar Universitario del ICFES. Febrero, 2006; p.16-32.
- 17.- Martín MJ, Rojas D, Martínez JM, Sánchez JM, Remor E, del Romero J. La prevención del VIH/SIDA en el colectivo de hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres (HSH). Ejemplos de intervenciones preventivas individuales, grupales y comunitarias. Clínica y Salud [revista en internet]. 2008[citado enero 2010]; 19(2): Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/clinsa/v19n2/v19n2a04.pdf>
- 18.- Cancio Enrique I, Sánchez Fuentes J, Raymond González V, López Rodríguez VJ. Información básica sobre la atención integral a personas viviendo con VIH/SIDA. MINSAP, Centro Nacional de Prevención de las ITS/VIH/SIDA. Ediciones Lazo Adentro, 2006. Disponible en: <http://gsdl.sld.cu/collect/sida/index/assoc/HASH01ad/646156b3.dir/doc.pdf> [Consultado Enero, 2010].

Recibido: 28 de Junio de 2010.  
Aprobado: 12 de Julio de 2010.

Dra. Delia Rosa Díaz Rodríguez. Centro Municipal de Higiene y Epidemiología, San  
Cristóbal, Cuba.