

## Epidemia de VIH/sida. Su comportamiento municipio La Habana Vieja períodos 1997- 2002 y 2003-2008

### Aids epidemic and its behavior at the municipality of Old Havana periods 1997-2002 and 2003-2008

Magaly Acosta Alegría<sup>I</sup>, Amelia Morales Gómez<sup>II</sup>, María de los Ángeles Gutiérrez Pérez<sup>III</sup>, Alejandrina Piñera Díaz<sup>IV</sup>

<sup>I</sup>Especialista Primer Grado Medicina General Integral. *Master* en Salud Ambiental y Enfermedades Infecciosas. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas General Calixto García Íñiguez. Correo electrónico:

[magaly.acosta@infmed.sld.cu](mailto:magaly.acosta@infmed.sld.cu)

<sup>II</sup>Especialista Primer Grado Medicina General Integral. *Master* en Enfermedades Infecciosas. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas General Calixto García Íñiguez. Correo electrónico: [ailema@infomed.ld.cu](mailto:ailema@infomed.ld.cu)

<sup>III</sup>Especialista Primer Grado Medicina General Integral. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas General Calixto García Íñiguez.

<sup>IV</sup>Licenciada en Filosofía. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas General Calixto García Íñiguez.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** Se realizó un estudio sobre el comportamiento de la epidemia de VIH/sida en el municipio Habana Vieja.

**Objetivo:** Describir la evolución del VIH-SIDA según algunas variables biológicas y sociales durante los períodos 1997-2002 y 2003\_2008. **Pacientes y Métodos:** Se estudiaron 337 casos, 118 en el primer período de estudio y 219 en el segundo, mostrando una duplicidad en el segundo.

**Resultados:** Las edades que mostraron mayores porcentajes fueron de 20\_34 y 40\_49. Predominó el sexo masculino y dentro de ellos los hombres que tienen sexo con hombres (HSH). El mayor por ciento de los estudiados eran solteros y su nivel de escolaridad entre secundaria básica y preuniversitario.

**Conclusiones:** Concluimos que la tendencia de la epidemia es a continuar su

incremento, aunque la evolución de la enfermedad ha mejorado después del inicio de la terapia con medicamentos antirretrovirales de gran actividad.

**Palabras clave:** VIH/Sida, comportamiento, hombres sexo con hombres (HSH).

---

## ABSTRACT

**Introduction:** There was carried out a study about the behavior of the VIHS/AIDS at the municipality of Old Havana.

**Objective:** describing the evolution of the VIH/AIDS according with some biological and social varieties during the periods of 1997 - 2002 y 2003 \_ 2008.

**Materials and Methods:** The universe and sample was represented by all the diagnosed cases as HIV positive persons in those periods. In the first period there were diagnosed 118 cases and in the second one 219 cases.

**Results:** We observed that in the period of study there were notified a total of 337 cases, with a progressive increase of the rate and with an increasing tendency of such. The ages that showed greater per cents were the ones of 20 \_ 34 y 40 \_ 49. The preponderance was in the male sex and among them the men who have sex with men (MSM). The greater percent of the studied cases were single and the education degrees were secondary school and high school.

**Conclusions:** The AIDS epidemic at the municipality shows a growing speed in the epidemic duplicating the number of cases in the second study period. The major percent of the infested patients are found in the young men and adults medium age ones. The mortality decreases in the second period of study with the increase with the use antiretroviral drugs.

**Key words:** VIH/AIDS, behavior, men sex with men (MSM).

---

## INTRODUCCIÓN

A través de la Historia, las enfermedades infecciosas han desempeñado un papel importante en la vida de las personas y el bienestar de las naciones. Algunas han desaparecido; en otras, los agentes etiológicos han mutado y nuevas enfermedades han surgido. En la Edad Antigua fue la lepra, en la Edad Media la peste negra y en el siglo XXI: el SIDA.<sup>1</sup>

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) aparece por primera vez en la primavera de 1981 en la ciudad de Los Ángeles, Estados Unidos, cuando el doctor M. Gottlieb describe los cinco primeros casos en jóvenes homosexuales masculinos.<sup>2</sup>

La causa de esta enfermedad es la infección por un virus filtrable, el VIH, que es un retrovirus, identificado por primera vez, en 1983, por un grupo de científicos del Instituto Pasteur, de París, dirigido por el profesor Luc Montagnier. En 1984, también fue identificado por el profesor Robert Gallo y su grupo del National Center Institute de Bethesda, Maryland, EE.UU.<sup>3</sup>

---

La evolución natural de la infección por VIH está caracterizada por una etapa de infección primaria, que se desarrolla en las primeras 4 a 8 semanas después del contagio con el virus y cuyo sitio primario de infección es el tejido linfoide, encontrándose en el plasma y líquido cefalorraquídeo (LCR) niveles altos de viriones, que son demostrados a través del antígeno p24 y la carga viral.<sup>4</sup> En este período, el paciente puede encontrarse asintomático o presentar el síndrome retroviral agudo (SRA), cuyo curso clínico es muy parecido al de una mononucleosis infecciosa y cuyo hallazgo se la ha relacionado con un curso rápido a SIDA, seguido de una segunda etapa llamada de sero conversión, es decir, la aparición de anticuerpos frente al VIH, cuya detección sirve para realizar el diagnóstico de la infección por el VIH y por último un período de infección crónica asintomática, cuya duración media es de 8 años.<sup>5</sup>

La epidemia mundial de sida continúa creciendo y existen indicios preocupantes de que en algunos países que hasta fechas recientes tenían tasas de infección por el VIH estables o en retroceso, estas vuelven a aumentar. Sin embargo, también se observan descensos en las tasas de infección en algunos países, así como tendencias positivas en el comportamiento sexual de los jóvenes.<sup>6</sup>

"El SIDA desata una cadena de acontecimientos que amenaza con llevar a las sociedades a desmoronarse", expresó Kofi Annan, en su informe a la ONU, el 1 de junio de 2005, y añadió: "Pese a los muchos programas y el dinero empleado, la epidemia no ha retrocedido. Los 4,9 millones de infecciones y 3,1 millones de muertes en el 2004 fueron las más elevadas hasta la fecha. Algunas de las peores predicciones se han cumplido. Casi la mitad de los estimados 39,4 millones de personas que viven con el VIH, son mujeres y niñas, casadas o solteras, fieles o promiscuas. Los hombres y mujeres entre quince y veinticuatro años son los más afectados por la epidemia."<sup>7</sup> "El SIDA crece más rápido que los medios para frenarlo", dice informe en Ginebra.

La primera persona infectada con el VIH, en Cuba, se detectó a finales de 1985. La epidemia de VIH/SIDA en Cuba es de baja transmisión, predominantemente mediante el contacto sexual y fundamentalmente en hombres que tienen sexo con otros hombres. Las principales provincias con pacientes afectados son las centro-occidentales y hay una baja transmisión perinatal. La epidemia de SIDA ha mantenido un lento, pero sostenido crecimiento desde 1996. La prevalencia estimada en población de 15 a 49 años es de 0,07% y de 0,05% en el grupo de 15 a 24 años.<sup>8,9</sup>

En la Habana Vieja, la epidemia comienza, en 1986, cuando se diagnostica el primer caso, posterior a ello comenzó un incremento de la misma y alcanzó tasas que superan la del país y Ciudad de La Habana. Los datos al cierre de 2008 fue como sigue: 44 casos nuevos, con una tasa de incidencia de 456.4 y un porcentaje de incremento de 11% en relación con el 2007.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, realizamos el siguiente trabajo con el objetivo de evaluar la evolución epidemiológica de esta epidemia, en dos periodos diferentes dentro de los años en que ha evolucionado en nuestro municipio.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio retrospectivo, de corte longitudinal y descriptivo con el objetivo de caracterizar el comportamiento epidemiológico del Síndrome de

---

Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) en el municipio Habana Vieja, durante los períodos 1997\_ 2002 y 2003\_2008, con el fin de observar cómo se comporta el mismo comparando ambos períodos.

#### Universo y muestra

El universo y muestra estuvo representado por todos los casos diagnosticados como seropositivos en estos períodos:

- Primer período : 118 casos.
- Segundo período: 219 casos.

#### Técnicas y procedimiento de recolección de datos

Los datos fueron tomados del Registro de casos de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología, de las historias epidemiológicas realizadas a cada uno de los casos y se completaron con la Historia Clínica Individual, Familiar y los datos aportados por los médicos y enfermeras de la familia.

Para dar salida a los objetivos trazados se realizaron operaciones con las diferentes variables como:

- Edad.
- Sexo.
- Orientación sexual.
- Fallecidos.
- Evolución de los casos.
- Debut clínico.

La información se analizó al comparar dos períodos, 1997-2002 y 2003-2008 a través de la tasa de detección acumulada para el total de personas con VIH (PVIH). El procesamiento de los datos se llevó a cabo mediante el método de análisis para series cronológicas.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se determinaron las características de la epidemia en Habana Vieja.

#### A. TÉCNICA DE RECOGIDA DE DATOS

Los datos fueron recogidos del Registro de casos de la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología, y complementados con las Historias Clínicas Individuales y Familiares de los pacientes, y la ayuda de los médicos de familia que aportaron casos.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Observamos que en el período de estudio, se notificó un total de 337 casos, con un incremento progresivo de la tasa y una tendencia ascendente de la misma. Los años de mayor notificación fueron: 2002, 2006, 2007 y 2008.

La tasa promedio del período fue de 291. 3 por un millón de habitantes. Figura.

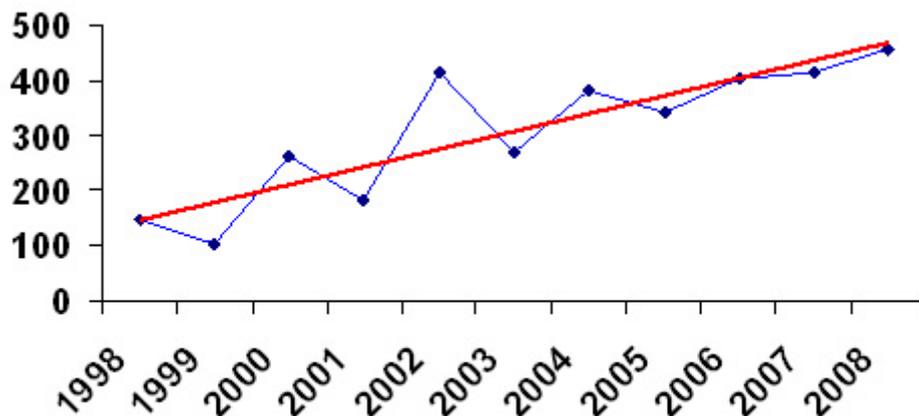


Figura. Tendencia de la epidemia desde el año 1997-2008.  
Municipio La Habana Vieja

En este estudio, encontramos que existe un marcado incremento en el número de casos, el cual se ilustra en el Gráfico 1 de tendencia similar a lo reflejado en diferentes estudios cubanos,<sup>10</sup> donde se plantea que la detección de infectados, después de la subdetección de casos ocurrida durante los años 1993 a 1995, ha mostrado un lento y progresivo incremento, más marcado a partir de 1996.<sup>11,12</sup>

Como se había analizado anteriormente, existe un incremento considerable de la tasa a medida que evoluciona la epidemia; al comparar los dos períodos de estudio vemos como en el segundo (2003 -2008) se duplica el número de casos al igual que su tasa. (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de casos y tasas por año

	1997 - 2002			2003 - 2008	
Años	NUMERO	TASA	AÑOS	NUMERO	TASA
1997	5	48.4	2003	26	269.7
1998	16	148.6	2004	37	383.1
1999	11	105.3	2005	33	342.5
2000	27	263.2	2006	39	404.7
2001	19	182.9	2007	40	415.2
2002	40	415.7	2008	44	456.4
TOTAL	118	188.3	TOTAL	219	380.1

Tasa por 1 000 000

De acuerdo con nuevos datos del Informe sobre la epidemia mundial de SIDA, 2008<sup>13</sup> esta parece estar desacelerándose a nivel global, pero el número de nuevos contagios continúa incrementándose en ciertas regiones y países.

Al analizar la epidemia por grupos de edades y períodos de estudio (Tabla 2), vemos que los más afectados son de 20- 34 y 40-49 años en ambos períodos, pero al compararlos existe una disminución en el segundo período en las edades de 20 a 34 años y un incremento en el grupo de 35 a 39 y 40 a 49 años, por lo que

podemos señalar que existe un desplazamiento visible de la epidemia hacia edades más adultas.

Tabla 2. Distribución de la muestra por grupos de edades

Edades	1997 - 2002		2003 - 2008	
	CASOS	%	CASOS	%
15 - 19	10	8.4	10	4.5
20 - 34	67	56.7	100	45.6
35 - 39	12	10.1	37	16.8
40 - 49	21	17.7	55	25.1
50 - 59	7	5.9	13	5.9
60 Y MÁS	1	0.8	4	1.8
Total	118	100	219	100

El hecho de que el mayor porcentaje de los infectados se encuentre entre las edades de 15 y 49, 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>14,15,16</sup>

En cuanto al análisis del comportamiento y su distribución por sexo (Tabla 3), vemos un marcado predominio del sexo masculino en ambos periodos con 85.5% y 87.2% respectivamente.

Tabla 3. Distribución de la muestra por sexo

Sexo	1997 - 2002		2003 - 2008	
	Casos	%	Casos	%
Masculino	101	85.5	191	87.2
Femenino	17	14.4	28	12.7
Total	118	100	219	100

En estudios cubanos,<sup>17,18,19</sup> la relación hombre\_mujer muestra cifras similares a las encontradas en este estudio.

En nuestro país, la epidemia puede describirse como masculina y en un elevado porcentaje, asociada a comportamientos sexuales desprotegidos de hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH), aun así, existe un incremento de VIH entre la población femenina.<sup>20</sup>

Al analizar la orientación sexual en la Tabla 4, dentro del sexo masculino podemos ver que de 1997 a 2002 los hombres que tienen sexo con hombres (HSH) representaron 93.0 % y en el 2003-2008, 90.0 %.

En resumen, en el período estudiado, 91.0 % fueron HSH y sólo 8.9 de heterosexuales referidos.

En este estudio encontramos que el 91% de los masculinos estudiados eran hombres, cuya orientación sexual era HSH.

En Cuba, esta epidemia ha tenido un ritmo de crecimiento lento pero sostenido, con un significativo aumento en HSH, lo que representa 67,2% de todas las personas diagnosticadas y 85% del total del sexo masculino.<sup>21,22</sup>

No debemos olvidar, en este sentido, que este grupo de riesgo es más vulnerable al virus que produce el SIDA desde el punto de vista epidemiológico, psicológico, social y biológico, aunque esta vulnerabilidad no justifica estos comportamientos.<sup>23</sup>

En la Tabla 5, se observa una mayor efectividad de todos los factores dispuestos en función de la visible mejoría en cuanto a la evolución de los casos. Al comparar ambos períodos, se observa el diagnóstico de asintomáticos en 31.2 %, hubo 21.3 % menos de casos SIDA y 10.1 % menos de fallecidos. Todo esto constituye muestra que después de la introducción en 2001 de fármacos antirretrovíricos, producidos localmente, las tasas anuales de mortalidad por SIDA han disminuido 72 %, y las de infecciones oportunistas, 76 %, mientras que el tiempo promedio de supervivencia después del diagnóstico de SIDA ha pasado de poco más de 1 año a 5 años.<sup>9</sup>

Tabla 5. Distribución de los casos de VIH/SIDA según evolución

	1995 - 2000		2001 - 2006		TOTAL	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Asintomáticos	58	49.1	177	80.8	235	69.7
Sida	40	33.8	27	12.3	67	19.8
Fallecidos	20	16.9	15	6.8	35	10.3
Total	118	100	219	100	337	100

Mientras que la mortalidad por el SIDA continúa descendiendo en los países con ingresos elevados, en gran medida, a causa del acceso generalizado al tratamiento antirretroviral, en otras regiones del mundo la situación es diferente.<sup>24</sup>

Pensamos que un adecuado enfoque de Atención Primaria de salud en la provisión de servicios, no solo proporciona la oportunidad de fortalecer los servicios existentes, sino que también es una forma de proveer un conjunto esencial de servicios necesarios para alcanzar una adecuada prevención, diagnóstico oportuno, atención y tratamiento. Con ello, se logra una marcada disminución de los enfermos de SIDA y muertes por esta causa.

En relación con el diagnóstico de debut clínico (Tabla 6), encontramos una discreta disminución, teniendo 10.1% en el período 1997-2002 y 8.2% en el 2003-2008, lo cual debemos tener presente, pues se trata de incrementar la calidad en el momento de diagnosticar al paciente.

Tabla 6. Distribución de los casos según debut clínico

Debut Clínico	1997 - 2002		2003 - 2008		Total	
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%
No	106	89.8	201	91.7	307	91.0
Si	12	10.1	18	8.2	30	8.9
Total	118	100	219	100	337	100

Según estudio realizado por Soria, en pacientes ingresados en el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK), plantea que antes de la introducción de la terapéutica antiretroviral, el riesgo de presentar enfermedades oportunistas asociadas con el SIDA, estaba relacionado con conteos de linfocitos T CD4+ menores a 200 cel/ml. Esta situación cambió con la instauración de la terapia antiretroviral de gran actividad (TARGA). Cuba, a pesar de contar con un Programa Nacional de Prevención y Control del VIH/SIDA, implementado en el 1986, ha presentado en los últimos años un incremento del número de personas con diagnóstico tardío de SIDA o de debut de SIDA, como también se les ha denominado.<sup>25</sup>

En Cuba, y específicamente en nuestro municipio, se han desarrollado sistemas de detección temprana de los individuos VIH-positivos, lo cual permite ejercer estrategias de prevención, y evitar la transmisión del virus por parte de estos pacientes, así como la monitorización de su estado inmune y la progresión de la enfermedad, contando con el apoyo de los diferentes niveles de atención, específicamente, en la parte preventiva con el desarrollo de diferentes estrategias de prevención, las cuales incluye consejería cara-cara, anónimas, formación de promotores para trabajar con grupos vulnerables, etcétera. En cuanto a la monitorización de su sistema inmune y la progresión de la enfermedad, contamos con el apoyo del IPK, el cual le da seguimiento a 100% de los casos diagnosticados. Todo esto con el objeto de disminuir el número de contactos infectados por un paciente, quien conoce su estado de seropositividad al VIH y además de instaurar el tratamiento antirretroviral y profiláctico de modo oportuno en estos sujetos. Además, existen programas de vigilancia epidemiológica que brindan información a la población sobre las ventajas de la detección temprana.

## CONCLUSIONES

La epidemia de SIDA en el municipio muestra un ritmo de crecimiento acelerado, al duplicarse el número de casos en el segundo período de estudio.

El mayor porcentaje de infectados está en los jóvenes y adultos de mediana edad, aunque en el segundo período de estudio existe un desplazamiento visible de la epidemia hacia edades más adultas. En cuanto al sexo, el mayor porcentaje lo constituyó el sexo masculino, y dentro de estos los HSH, superando cifras provinciales y nacionales.

La mortalidad disminuye en el segundo período de estudio, lo cual se debe a la realización de un diagnóstico oportuno y la instauración de la terapia antiretroviral de gran actividad (TARGA), al lograr la adherencia al mismo.

En relación al debut clínico, hubo una discreta disminución en el segundo período en relación con el primero, lo cual debemos tener presente, pues se trata de incrementar la calidad en el momento de diagnosticar al paciente, para una mejor evolución y calidad de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cunningham I, Rivera Viera S, Bothwel-del Toro FM, Dómech - Millar K.

Editores. Sexualidad y VIH/SIDA: Módulos innovadores de enseñanza. San Juan, Puerto Rico: Centro de Investigación y Educación de VIH/SIDA. Universidad de Puerto Rico; 1996.

2. González Pérez C. "El médico de familia cubano y su contribución en la lucha contra el SIDA". *Experiencia Médica. Rev. Cub. Med. Gen. Integr.* 2005; 18(3).

3. Durán F. El SIDA toca a la puerta del tercer milenio. *Bioética desde una perspectiva cubana. Anuario.* La Habana: 1997: 263.

4. Msichinik GR, Retrovirus. En: Basuldo JA, Coto CE, De Torres RA, editores. *Microbiología médica.* Buenos Aires: Editorial Atlante; 2006:762-77.

5. Keet IPM, Krynen P, Koot M, Lange JMA, Miedema F, Goudsmett *et al.* Predictors of rapid progression to AIDS in HIV-1 seroconvert. *AIDS.* 1993; 7 (1): 51-7.

6. La epidemia mundial de SIDA continúa creciendo. Comunicado de prensa conjunto OMS/ONUSIDA. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/aids.epidemic.update/esindex.html4>

7. Informe Ginebra. ONU: 2006 citado 17 jun 2006. Disponible en: <http://www.ipk.sld.cu/bolepid2/bol21-06.htm>

8. Informe nacional sobre los progresos realizados en la aplicación del UNGASS. Enero 2008. República de Cuba. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scieloOrg>

9. Plan Estratégico Nacional ITS/VIH/SIDA. Ministerio de Salud Pública. Cuba. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/sida/anexo\\_2\\_plan\\_estrategico\\_2007-2011](http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/sida/anexo_2_plan_estrategico_2007-2011)

10. Miranda G, Osvaldo, Coutín M, Gisele, Fariñas AT. Análisis de la serie cronológica y pronósticos de los enfermos del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. Cuba. 1986\_2005. Reporte Técnico de Vigilancia ISSN 1028-4338 marzo-abril 2007; 12(2).

11. Casanova C. Situación epidemiológica de la infección por el VIH en el área de salud del policlínico "Héroes del Moncada". *Rev Cubana Enfermer.* Ciudad de La Habana. Mayo-ago. 2006; 22(2).

12. Ochoa Soto R. VIH/SIDA y desarrollo. *Rev Cubana Hig Epidemiol.* [online]. Mayo-ago. 2004; 42(2): [citado 28 Junio 2007] 0-0. Disponible en la World Wide Web: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?ISSN 1561-3003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?ISSN%201561-3003)

13. Naciones Unidas [homepage en internet] Washington: Centro de Información disponible en: [http://www.unaids.org/es/KnowledgeCentre/HIVData/GlobalReport/2008/2008\\_Global\\_report.asp](http://www.unaids.org/es/KnowledgeCentre/HIVData/GlobalReport/2008/2008_Global_report.asp)

14. Jiménez Sandoval O, Álvarez González A, Alfonso Cruz MA, Villarón Orama M, Reyes Chacón X, Carnota del Busto R *et al.* Conociendo sobre VIH. Manual para el personal de la salud y médicos de la familia de Cuba. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1999.

15. Infecciones de Transmisión Sexual. Pautas para su tratamiento. La Habana: MINSAP; 2004.
16. Ochoa Soto R, Sánchez Fuentes J, Villalón Oramas M, Duque Santana I, Hernández Fernández M, Pérez Pérez F. Manual para médicos de familia sobre ITS/VIH/SIDA. La Habana: MINSAP; 2006.
17. Rodríguez A. Comportamiento de la epidemia por el VIH/SIDA provincia Santiago de Cuba.1986-2002. CPHEM SANTIAGO DE CUBA.
18. Careaga G. Aproximaciones para el estudio de la diversidad sexual. Sexología y Sociedad. Septiembre del 2003: 12-17.
19. Gala González A, Berdasquera Corcho D, Pérez Ávila J, Pinto Valluerca J, Suárez Valdés J, Joanes Fiol J *et al.* Dinámica de adquisición del VIH en su dimensión social, ambiental y cultural. Rev Cubana Med Trop [revista en la Internet]. 2007 Ago [citado 2012 Abr 01]; 59(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mtr/vol59\\_2\\_07/mtr02207.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mtr/vol59_2_07/mtr02207.htm)
20. Alfonso AC. Salud sexual y reproductiva desde la mirada de las mujeres. Rev Cubana Salud Pública. 2006; 32(1).
21. Ibáñez AA, Corzos N, Puertas D, Martínez MD. Comportamiento de la epidemia de VIH/SIDA. Municipio 10 de octubre 2000-2004.VI Congreso de la Sociedad Cubana de Bioingeniería. Habana 2005. Sociedad Cubana de Bioingeniería, artículo T043.
22. Chacón L. La prevención del VIH entre los hombres que tienen sexo con otros hombres. Sexología y Sociedad. Diciembre del 2002: 13-19.
23. Colectivo de autores. Estudio del comportamiento sexual de hombres que tienen sexo con otros hombres de Ciudad de La Habana. Sexología y Sociedad. Abril de 2004: 14-20.
24. Pérez Salame LM, Hernández Tepichin G. Epidemiología de la infección por el VIH: Veinte años de experiencia. Rev. Invest. Clin. 2004; 56 (2): 130\_ 133.
25. Soria SC: "DEBUT DE SIDA: Evolución clínica y efecto sobre la replicación viral y conteo de linfocitos T CD4+ entre 6 y 12 meses después de iniciada la terapia antirretroviral". Tesis para terminación de la Maestría en Infectología y Enfermedades Tropicales. Ciudad de La Habana. 2004\_2005.

Recibido: 15 de enero de 2011.

Aprobado: 28 de febrero de 2012.