

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CIEGO DE ÁVILA**



**Comportamiento Epidemiológico del VIH/sida.
Municipio Ciego de Ávila. Años 1995-2009.**

**Autor: Dra. Dalia María Olazabal Villalón.
Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral**

**Tutor: Dr. Orlando Páez Cabrera.
Especialista de Primer Grado y Segundo Grado en Higiene y
Epidemiología.
Maestrante en Enfermedades Infecciosas**

**Asesor: Dr. Yerani Ferrer Martín
Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología.
Profesor instructor.**

**Trabajo de Terminación de Especialidad para optar por el
título de Especialista de Primer Grado en Higiene y
Epidemiología.**



Año 2010



PENSAMIENTO

Es necesario aprender a navegar en un océano de incertidumbre a través de archipiélagos de certeza.

Edgar Morín

AGRADECIMIENTOS.

A mi familia porque sin su amor, dedicación y sacrificio, no hubiese podido seguir adelante.

A todas aquellas personas que me han brindado su apoyo incondicional y desinteresado en la realización de este trabajo.

A nuestra Revolución por poner en nuestras manos todos los medios y recursos necesarios para ser cada día mejores profesionales.

DEDICATORIA.

A mi esposo por toda su ayuda, paciencia y amor.

A mis hijos por su amor infinito y ser parte esencial de mi vida.

A toda mi familia por su gran apoyo, en especial a mi hermana.

A mis amigos por estar siempre presente.

RESUMEN



Se realizó un estudio descriptivo de series cronológicas para caracterizar el comportamiento epidemiológico del VIH/sida en el municipio de Ciego de Ávila durante los años 1995-2009. El universo coincide con la muestra, conformada por 128 casos, provenientes de las cinco áreas de salud del municipio cabecera en el periodo antes mencionado. Los datos fueron obtenidos de las Historias epidemiológicas de los casos diagnosticados. Los principales resultados obtenidos fueron que la incidencia de VIH/sida en el municipio Ciego de Ávila presenta una tendencia ascendente e irregular; mostrando una mayor tasa en el año 2008. Las áreas Norte y Sur fueron las que aportaron mayor cantidad de casos. El grupo de edad más afectado fue el de 20-24 años. Las mayores frecuencias de la endemia ocurrieron en los meses de agosto y diciembre, la serie no mostró componente tendencial, ni estacionalidad, se espera para el año 2010 una disminución de los casos a 15.89×10^5 habitantes (IC95% 14.33 – 17.44).

El sexo masculino fue el que más casos aportó a la morbilidad con un predominio de los hombres que tienen sexo con hombres (HSH).

Palabras claves: VIH/sida, Morbilidad, Tendencia, Pronóstico, HSH.

INDICE



	Páginas
I. Introducción	1 - 4
II. Objetivos	5
III. Marco Teórico	6 - 26
IV. Material y Método	27 - 30
V. Análisis y Discusión de los Resultados	31 - 49
VI. Conclusiones	50
VII. Recomendaciones	51
VIII. Referencias Bibliográficas	52 - 59
Anexos	

I-INTRODUCCION



El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), es un virus que ataca el sistema de defensas del cuerpo. Con el tiempo el virus debilita las defensas de la persona contra la enfermedad, dejándolo vulnerable a muchas infecciones y formas de cáncer que no se desarrollarían en personas saludables. Algunas personas con infección al VIH no tienen ningún síntoma, algunos tienen problemas menores de salud y otros tienen el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) completamente desarrollado. El sida es la etapa final de la infección por VIH; significa que el sistema inmunológico está seriamente dañado. A menudo la persona ya ha sido diagnosticada con una infección que amenaza la vida o con un cáncer. Puede tomar hasta 10 años o más desde el momento inicial de la infección con VIH hasta llegar a ser diagnosticado con sida. En promedio las personas con sida, dependiendo de muchos factores, pueden vivir de dos a cuatro años más luego de ser diagnosticados, aunque con el uso de la terapia antirretroviral se ha logrado un alargamiento de la vida de estas personas (1).

Este síndrome se ha convertido en una pandemia que afecta, de una manera u otra, a todas las naciones del orbe. Según estimaciones del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (ONUSIDA), a inicios del 2003 vivían en el mundo 42 millones de personas con esta enfermedad, cinco millones de las cuales se habían infectado en los últimos doce meses, sin contar lo más de 26 millones de humanos ya fallecidos por esa causa desde el comienzo de la epidemia en 1981(2).

En los últimos años se han producido prometedores avances en las iniciativas mundiales para abordar la epidemia del sida, sin embargo, el número de personas que viven con VIH continúan aumentando, así como el de defunciones causadas por sida constituyendo una amenaza para el desarrollo de la humanidad. Un total de 39,5 millones (34,1-47,1 millones) de personas vivían con el VIH en 2006, 2,6 millones más que en el 2004, esa cifra incluye los 3,4 millones (3,6-6,6 millones) de adultos y niños infectados por el VIH estimado en 2006, alrededor de 400 000 más que en 2004 (3).

Esta pandemia se expande fundamentalmente entre la población más pobre, marginada, sin servicios de educación y de salud. Se concentra cada vez más en países con condiciones económicas y sociales adversas, y, en particular, en los grupos de alto riesgo de la población urbana que viven en la miseria y la marginalidad, entre los que prolifera la prostitución, la drogadicción y otros fenómenos destructivos (4). La concentración de la enfermedad en las poblaciones jóvenes (entre 15 y 49 años), las más productivas y dinámicas, con la consecuente muerte masiva y prematura, constituye un hecho dramático para estos países. A esta realidad la acompaña el número extraordinario de niños huérfanos de uno de los dos padres, para los cuales las perspectivas de vida y futuro son aún más inciertas (5).

Más de dos tercios de las personas que sufren del VIH/sida en el mundo viven en África. La situación en este continente es verdaderamente dramática, sobre todo ante la difícil situación económica y social en que vive la población en estos países, que la hace más vulnerable frente a la enfermedad (6).

África Subsahariana sigue siendo la región más castigada por la epidemia mundial. Las dos terceras partes (65%) de adultos y niños con VIH viven en África Subsahariana. Veinticuatro millones de africanos, cerca de uno cada diez adultos entre las edades de 15 y 49 años de edad, están viviendo con VIH/sida. Las poblaciones de América Latina, en especial del Caribe, y del Sudeste Asiático muestran también indicadores de incrementos de la infección sumamente alarmantes. El Caribe es la segunda región del planeta con mayores tasas de prevalencia, después del continente africano, con estimaciones de prevalencia del VIH entre adultos del 2 % aproximadamente. Se calcula que en América Latina y el Caribe hay 1,9 millones de adultos y niños que viven con el VIH (7,8).

En general, y a pesar de que ningún país está exento de sufrir el VIH/sida, sólo unos pocos, básicamente los países ricos, han logrado reducir la mortalidad con medicamentos de alto e irracional precio. Otros muchos, en su inmensa mayoría los más pobres, asisten a una pavorosa reducción de la

expectativa de vida de sus pueblos, y a un decrecimiento demográfico que los podría llevar a la extinción (9-12).

Cuba muestra una situación favorable en relación con la mayoría de los países del mundo con una prevalencia menor de 0.1, si se tienen en cuenta las cifras reportadas. Desde que se reportaron los primeros casos en 1986, la epidemia presenta un ritmo de crecimiento lento, pero sostenido. Los sectores con mayor número de personas diagnosticadas son los sectores de la salud, educación, cultura, comercio del interior y turismo, aunque el resto de los sectores también están afectados en menor proporción. El sexo más afectado es el masculino, representando un 80 %, con un crecimiento importante de los hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH), los que representan 67,0 % de todas las personas diagnosticadas y 86,1 % de los del sexo masculino. Por grupo de edades, las mayores tasas las aportan los grupos de 20 a 24 años; los grupos de mayor edad no están exentos de adquirir la infección, ya sus tasas se han elevado, aunque no llegan a ser como en los más jóvenes. El 54,0 % de la tasa lo acumula Ciudad de La Habana (13).

En 1986 fue implementado el Programa Nacional de Prevención del VIH/sida, que contiene cuatro componentes con el fin de reducir las tasas de prevalencia, que incluye el pesquisaje masivo de la población y las campañas preventivas y de promoción. El impacto que han tenido sobre los adolescentes los múltiples programas educativos al nivel de escuela y comunidad, así como los medios de comunicación masiva, podrían ser la causa de que las tasas en Cuba sean relativamente más bajas y la tendencia de la epidemia, aunque ascendente al igual que en el resto del mundo, no ha alcanzado la magnitud que en otros países (14).

No obstante existen indicadores que pudieran favorecer el incremento del número de casos en estos últimos años, entre los que se señala el mantenido número de notificaciones de otras Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), las cuales aumentan el riesgo de infección al VIH, así como la

baja percepción de riesgo en personas pertenecientes a grupos vulnerables (13).

La provincia de Ciego de Ávila muestra un aumento en la incidencia de VIH/sida, siendo el municipio cabecero el que más casos reporta. De ahí la razón de este estudio, el cual constituye una valiosa herramienta para la planificación y elaboración de diferentes estrategias de intervención que perfeccionen el programa para el manejo del VIH/sida en el territorio (15).

II-OBJETIVOS



GENERAL:

- Caracterizar el comportamiento epidemiológico por VIH/sida en el Municipio Ciego de Ávila durante el periodo de 1995– 2009.

ESPECIFICOS:

1. Calcular las tasas de incidencia de VIH/sida por áreas de salud y grupos de edad.
2. Distribuir las tasas de incidencia tipificadas de VIH/sida por áreas de salud.
3. Determinar tendencia y pronóstico de la incidencia por VIH/sida para el año 2010.
4. Determinar la estacionalidad de VIH /sida en la serie.
5. Caracterizar los casos de VIH/sida atendiendo a: sexo y preferencia sexual masculina.



En el año 1981 varios varones homosexuales de Nueva York y California comenzaron a fallecer víctimas de enfermedades oportunistas ocasionadas por la depresión del sistema inmunológico; es allí donde surge por primera vez el sida, descrita por el Dr. M. Gottlieb. En sus inicios se pensaba que era una enfermedad solo de homosexuales y usuarios de drogas inyectables, pero, posteriormente, esto se fue transformando en una pandemia que afecta a millones de hombres, mujeres y niños de todo el continente. Al parecer, la propagación extensa del sida comenzó a fines del decenio de 1970 y comienzos del de 1980 entre hombres y mujeres sexualmente promiscuos en África oriental y central y entre hombres homosexuales y bisexuales en determinadas zonas urbanas de las América, Europa occidental, Australia y Nueva Zelanda. En la actualidad el virus se está transmitiendo en todos los países (16).

Concepto:

El sida, está definido por una serie de enfermedades oportunistas asociadas a la inmunodepresión que están relacionadas con los efectos que produce el VIH, en el sistema inmunológico. Este virus es miembro de la familia de los Retrovirus y de la subfamilia de los Lentivirus, presenta una cubierta externa y un mensaje genético compuesto por ARN, también una enzima (reversotranscriptasa) que convierte el Ácido Ribonucleico (ARN) del virus a Ácido Desoxirribonucleico(ADN) en la célula hospedera. La membrana celular está formada por una capa bilipídica donde están las glicoproteínas: gp 120 y gp41, las cuales se van a unir al receptor CD4 dentro de esta membrana está la nucleocápsida compuesta por la proteína p 17 y dentro de unidades de proteínas p24, tiene la característica de infectar y replicarse en una amplia variedad de células humanas del sistema inmunológico, dentro de las que se encuentran los linfocitos TCD4, el sistema monocito macrófagos y las microglías en el Sistema Nervioso Central. Pero es la infección del linfocito

TCD4 (auxiliador cooperador), la que produce los efectos más catastróficos en la respuesta inmunológica (17).

Tipos de VIH

Se reconocen dos tipos de virus: el VIH 1 y el VIH 2, ambos se distinguen por el examen de anticuerpos, pero los dos causan sida de manera indistinguible, no obstante, el VIH 2 parece ser más difícil de transmitir, y el periodo de incubación es más prolongado, también los diferencia sus distribuciones geográficas, pues el VIH 2 es más frecuente en el África occidental, el VIH- 1 es más extendido en el mundo.

Se conocen además diferentes cepas circulantes de VIH que presentan heterogenicidad de genotipos y subtipos virales. Dentro del VIH-1 se han descrito dos grandes grupos: el grupo M (Main on Principal) subdivididos en 10 subtipos desde la A hasta la J, y el grupo O (Outlier) con varios aislados diferentes entre sí. Para el VIH- 2 se han descrito 6 subtipos desde la A hasta la F (18).

Patogénesis de la infección por el virus del VIH

El VIH invade y destruye los linfocitos TCD4, al acceder al interior de estos y de algunas otras células del sistema inmunitario que también portan en su superficie el receptor TCD4, uniendo la proteína gp 120 de su membrana viral con la molécula del receptor TCD4 de la membrana celular y a un correceptor de superficie, conocido como correceptor de quimioquinas y que juegan un papel fundamental para que se efectúe la fusión de ambas membranas; lo que permite liberar el contenido genético viral en el citoplasma celular, garantizando de esta manera su ciclo vital de replicación.

La retrotranscriptasa (enzima a la cual debe su nombre los retrovirus) es la encargada de copiar el ARN de simple cadena. La enzima integrasa se encarga de realizar los empalmes permanentes del ADN del VIH en forma de provirus a los cromosomas de las células del huésped. La proteasa viral corta las nuevas moléculas de proteína en fragmentos que son unidos con el fragmento ARN del virus, asegurando la formación de nuevas partículas

virales que salen por gemación de la célula a infectar a otras células, de manera que, cuando la célula TCD4 positiva, en cuyo interior se encuentra el ADN viral (provirus), es estimulada por diferentes agentes (como puede hacer cualquier otro microorganismo) para su replicación, producen nuevas copias del genoma y las proteínas virales, de forma tal que cada linfocito infectado se convierta en una verdadera fábrica productora de virus, lo que implica un deterioro gradual de las funciones del linfocito y la muerte del mismo (1, 6,17).

Vías de transmisión del VIH

El VIH se encuentra en todos los líquidos corporales del organismo, pero solo en cantidades suficientes para que se transmita la infección lo encontramos en la sangre, semen, líquido preseminal, secreciones vaginales y leche materna, de esto se derivan las tres principales vías de transmisión.

Sanguínea

Por exposición a sangre, sus derivados o tejidos transplantados. Esto puede originarse por transfusiones o trasplantes sin control sanitario adecuado (excepcional en la actualidad), hemodiálisis y diálisis o por compartir agujas, jeringuillas u otros utensilios contaminados con sangre de un portador. El riesgo de transmisión de VIH también varía según el tipo de exposición

Sexual

Es en el momento actual la vía más frecuente de transmisión de la infección. Se produce como consecuencia de la exposición a través de una práctica sexual (vaginal, anal u oral) con el semen, la sangre o secreciones vaginales de una persona portadora del VIH (infectada). El riesgo de transmisión de VIH por un episodio de exposición sexual es variable según el tipo de práctica sexual.

Perinatal

Transmisión del virus de una mujer portadora del VIH durante el embarazo, el parto y/o la lactancia materna a su hijo.

Estas tres vías de transmisión son hasta el momento las únicas demostradas capaces de transmitir el virus del VIH (19).

Diagnóstico de la infección por VIH

Para reducir la incidencia del VIH en el 2003, los CDC anunciaron la iniciativa Avance en la prevención del VIH. Esta iniciativa comprende 4 estrategias: hacer que las pruebas del VIH sean una práctica habitual en la atención médica, implementar nuevos modelos para el diagnóstico de infecciones por el VIH fuera del entorno médico, trabajar con las personas infectadas por el VIH y sus parejas para prevenir un mayor número de infecciones y reducir más aún la transmisión perinatal del VIH.

En el 2006 el CDC publica las recomendaciones *Revised Recommendations for HIV Testing of Adults, Adolescents, and Pregnant Women in Health-Care Settings*. Estas recomendaciones incluyen las pruebas del VIH de rutina en adultos, adolescentes y mujeres embarazadas, en los centros de atención médica en los Estados Unidos. También incluyen la reducción de los obstáculos que impiden la realización de las pruebas de detección del VIH.

Dado que una gran cantidad de HSH infectados por el VIH no están al tanto de su infección, las pruebas del VIH son una estrategia importante en esta población. Muchos de estos hombres han resultado negativos a las pruebas del VIH en el pasado; por lo tanto, los CDC recomiendan que todos los HSH sexualmente activos se hagan las pruebas del VIH por lo menos una vez por año. Los HSH que practican conductas de alto riesgo (por ejemplo, relaciones sexuales anales sin protección con parejas casuales) deben realizarse las pruebas con más frecuencia (1, 7).

En nuestro país existen diferentes opciones para el pesquisaje del VIH/sida en diferentes grupos poblacionales, cada vez que se indica una prueba de VIH, debe especificarse el grupo de pesquisa al que pertenece la persona según las circunstancias que motivaron la indicación de la prueba

Los grupos de pesquisa son los siguientes: donantes de sangre, gestantes, contactos de VIH, ITS, captados, espontáneos, reclusos, tuberculosis, nefrópatas, donantes de órganos o tejidos, hemopatías, ingresos, emigrantes, extranjeros. En el año 2008 se incrementan nuevos grupos de pesquisa incluyendo los pesquisados por terreno, planificación familiar,

instrucción policial, el grupo de espontáneo con una nueva variación en espontáneo anónimo y espontáneo confidencial

El diagnóstico de la infección por VIH se realiza usualmente sobre la base de la detección de anticuerpos al virus.

Los ensayos serológicos utilizados se clasifican en:

Pruebas de cribaje

❖ Serología VIH (microelisa)

El test del VIH siempre debe realizarse previo consentimiento informado y los profesionales sanitarios debemos garantizar la confidencialidad de los resultados del mismo. El consentimiento puede ser oral o escrito y la comunicación de los resultados debe realizarla el mismo profesional que se entrevistó con la persona y solicitó el test, y debe hacerlo directamente al afectado.

¿Cuándo está indicada la realización de la serología frente al VIH?

- Bancos de sangre y tejidos u órganos para trasplante y otras situaciones donde es obligatorio la realización de la prueba.
- Relaciones sexuales sin protección con una persona seropositiva.
- Consumo de drogas vía parenteral: por compartir el material de inyección para inyectarse drogas. (frecuente en otros países)
- Relaciones sexuales sin protección con una persona que sea consumidor de drogas por vía parenteral. (frecuente en otros países)
- Relaciones sexuales sin protección, esporádicas o no, con personas de las que se desconoce el estado serológico.
- Personas que ejercen la prostitución o hacen uso de ella.
- Sospecha clínica
- Mujer gestante o con deseo de embarazo y a su pareja.

- Por iniciativa del paciente: aunque no se identifique una indicación clara para solicitarla (la petición de la prueba puede deberse a una conducta de riesgo no expresada por el paciente).
- Parejas que no quieren utilizar métodos barrera.
- Post exposición.
- Chequeo por parte del personal de salud por tener conducta sexual de riesgo.

El test de Elisa es una prueba altamente sensible y poco específica, detecta anticuerpos a la infección, puede originar falsos negativos y falsos positivos.

Falsos resultados negativos:

- ✓ Las personas recientemente infectadas (período de ventana).
- ✓ Niños nacidos de madres infectadas.
- ✓ Etapas finales de la infección.

Falsos positivos:

- ✓ Embarazo.
- ✓ Enfermedades infecciosas.

El estudio de ELISA puede ser indicado por cualquier personal de la salud. Este estudio debe ser clasificado según los grupos de pesquisa; debe llevar la dirección clara, además de los datos generales de la persona. La extracción se realiza en todos los laboratorios de las unidades de salud, y se envía el suero hacia los laboratorios municipales o provinciales destinados para esta finalidad, los estudios a este nivel se informan como realizado, los estudios positivos son remitidos al laboratorio nacional de referencia (LNR) donde se comprueba el resultado de ELISA y además, se realiza Western Blot.

De confirmarse la positividad en este primer estudio, se le informa al epidemiólogo que debe enviar una segunda muestra, la cual recibe el nombre de muestra confirmatoria.

Pruebas de confirmación.

A través de los epidemiólogos municipales que atienden el programa de control en los municipios, se localiza a la persona y se obtiene la muestra, que debe acompañarse de Consejería Cara a Cara.

❖ Western Blot (WB)

Técnica de confirmación del VIH. Permite discriminar frente a que antígenos virales se dirigen los anticuerpos presentes en la muestra.

Posibles resultados:

- ✓ Positiva: Se observan anticuerpos al VIH (2 anticuerpos de membrana externa gp 120 y 41) y uno del núcleo (p17 o p24).
- ✓ Negativo: No se observan anticuerpos al VIH.
- ✓ Indeterminados: Aparecen algunos anticuerpos al VIH, pero no lo suficientes para dar como positivo el diagnóstico. Período de ventana o portador de otro retrovirus.

❖ Inmunoanálisis de tipo lineal (LIA)

Es una prueba altamente sensible y específica. Puede dar falsos negativos frente a la infección aguda por el VIH 1 y en el caso de los niños.

- ❖ Inmunofluorescencia indirecta (IFI)
- ❖ Análisis por radioinmunoprecipitación (RIPA)

En la actualidad existen métodos directos, que determinan la presencia del virus o de sus constituyentes (proteínas y ácidos nucleicos):

- ❖ Cultivo viral.
- ❖ Antigenemia.
- ❖ Detección de ácidos nucleicos: PCR cualitativa o cuantitativa (carga vírica). Examen muy costoso, por lo que su empleo es limitado (20-29).

Epidemiología del VIH

Para que la transmisión del VIH pueda ser efectiva es necesario que el virus sea viable, procedente de un individuo infectado, a través de las barreras naturales, piel o mucosas.

Esto ocurre cuando las secreciones contaminadas con una cantidad suficiente de virus, entran en contacto con los tejidos de una persona a través de una solución de continuidad de la piel (como úlceras, dermatitis, excoriaciones y traumatismos corto punzantes) o contacto directo con mucosas.

El alto índice de replicación viral que se produce desde los momentos iniciales de la infección (período de mayor transmisibilidad), trae como consecuencia una proporción elevada de muertes de células TCD4 positivas. En esta etapa que puede durar de 3 a 6 semanas, después de la infección aguda, es que un porcentaje de individuos (50-70%) presenta síntomas que se asocian con la aparición de anticuerpos contra el VIH, en un intento del organismo por controlar la infección.

Estos síntomas son semejantes a los de la mononucleosis infecciosa, que se caracteriza por fiebre, aumento de tamaño de ganglios linfáticos, erupciones en la piel, diarreas, pérdida de peso, dolores musculares y cefaleas, entre otro, y se le conoce como Infección Primaria Sintomática o Retrovirosis Aguda. Estas dolencias se eliminan con o sin tratamiento en aproximadamente tres semanas, a medida que el sistema inmunitario comienza a ejercer el control (aunque no totalmente) de la infección.

Otro porcentaje de individuos no desarrolla síntomas alrededor de la infección temprana (Infección Temprana Asintomática).

Mientras un individuo no sea capaz de elevar suficientemente los niveles de anticuerpos, no será posible detectarlos, mediante las pruebas de laboratorio (ELISA y WESTERN BLOT). A este período previo a la seroconversión y a los síntomas de infección aguda, se le denomina período de ventana o período pre serológico, donde a pesar de que el individuo está infectado resulta negativo a la prueba de anticuerpos al VIH; y se desconoce por tanto su condición de infectado y puede, inconscientemente transmitir la infección a otro individuo por cualquiera de las vías ya mencionadas.

Después de la infección aguda (con síntomas o no), una proporción de individuos tiende a recuperarse (aunque pese a toda la actividad inmunológica desarrollada para combatir el virus éste no puede ser eliminado completamente), las partículas virales en el plasma disminuyen a niveles mínimos y los linfocitos T-CD4 positiva alcanzan cifras que se acercan prácticamente a la normalidad, y así el sistema inmunitario conserva la capacidad de defenderse frente a diversos agentes patógenos. Este estado basal, por así llamarlo, puede variar de un individuo a otro y sirve como elemento definitorio, pronóstico que permite conocer la evolución posterior de la enfermedad. Puede decirse, entonces que el individuo ha pasado a la fase de portador asintomático, que puede durar entre 10 y 11 años, a pesar de que se mantiene la replicación viral en cifras constantes de aproximadamente 10 nuevos viriones por día y que los linfocitos CD4 irán mostrando una reducción lineal de alrededor de 50 a 70 células/mm³ al año. (Es conveniente aclarar que este es la historia natural de la enfermedad en un paciente sin tratamiento.)

Las concentraciones a RNA del VIH en el plasma son tomadas como factor predictivo de especial importancia en el curso de la infección.

Existen personas que durante años mantienen bajas tasas de replicación viral y se definen como progresores lentos o no progresores.

Cuando el nivel de linfocitos T-CD4 positivo cae en cifras inferiores a 200 x mm³ es cuando se dice que desde el punto de vista inmunológico el individuo clasifica como caso sida, porque es cuando el sistema inmunológico cae en bancarrota, que se tornan totalmente vulnerables a las enfermedades oportunistas que lo caracterizan.

De aparecer las enfermedades oportunistas, definitorias del sida, el individuo es también tributario de ser clasificado caso sida, esta vez desde el punto de vista de su condición clínica e independientemente de las cifras de linfocitos CD4 positivo que posea en esos momentos.

En el período de portador asintomático la infección se mantiene latente aproximadamente 11 años, durante los cuales el paciente no presenta

síntomas o signos sugerentes de enfermedad, excepto en algunos casos que presentan adenopatías persistentes generalizadas con altas concentraciones de VIH en el organismo humano. Este período de latencia está en dependencia de los niveles de replicación viral en el individuo (20, 21, 22).

Definición de los pacientes VIH positivos, según la progresión de la enfermedad.

🚦 Progresores Rápidos (5 - 10%)

- ✓ Progresan a sida antes de 5 años de la infección.
- ✓ Bajos niveles de anticuerpos contra proteínas del VIH.
- ✓ Rápida disminución de la respuesta no citolítica de células T, CD8+; supresora de la actividad vírica.
- ✓ Altos niveles de marcadores de progresión a sida.
- ✓ Carga viral alta (> 10 000 copias de RNA/ml) desde el inicio de la infección y sin caída importante luego de fase aguda.

🚦 Progresores Típicos (80 - 90%)

- ✓ Progresan a sida después de 5 años de la infección con una media de 10 años.
- ✓ Disminución progresiva de los niveles de linfocitos T, CD4+.
- ✓ Altos niveles de anticuerpos neutralizantes.
- ✓ Respuesta no citolítica de células T, CD8+; supresora de la actividad vírica, importante tras primoinfección, luego disminuye progresivamente.
- ✓ Cepas virales homogéneas en la primoinfección.
- ✓ Cepas NSI, en fase latente, y aparición de cepas SI, con mayor velocidad de replicación, en la fase de progresión a sida. Caída importante de la carga viral luego de fase aguda de la primoinfección.

🚦 No Progresores (5 - 10%)

- ✓ Asintomáticos con más de 10 años de seguimiento con más de 500/mm³ linfocitos TCD4+; sin haber recibido tratamiento antirretroviral.
- ✓ Fuerte respuesta inmunológica celular y humoral linfocitos T,

CD8+ y Th1 > Th2.

- ✓ Anticuerpos neutralizantes a múltiples cepas de VIH.
- ✓ No predominio de HLA de moléculas MHC clase I sobre II.
- ✓ Carga viral muy baja o indetectable
- ✓ Fenotipo NSI, del VIH.
- ✓ Gen NEF, intacto

El sida constituye la etapa final de la infección por el VIH no tratada. Se caracteriza por la aparición de enfermedades oportunistas que comúnmente no se observan en individuos inmunocompetentes. A partir de 1994 se agregan a la clasificación las categorías inmunológicas o de laboratorio por lo que, un individuo, para clasificar como sida no necesariamente tiene que presentar sintomatología clínica (23).

Categorías Clínicas.

Categoría A: Se aplica a la infección primaria y a los pacientes asintomáticos con o sin Linfadenopatías Generalizadas Persistentes (LGP).

Categoría B: Pacientes que presentan o han presentado enfermedades relacionadas con VIH (no pertenecientes a la categoría C) o cuyo manejo o tratamiento puedan verse complicado debido a la presencia de la infección por VIH. Como ejemplo, podemos tener las siguientes patologías:

Angiomatosis basilar; Candidiasis oral; Candidiasis vulvovaginal persistente, frecuente o que responde mal al tratamiento; Displasia cervical o carcinoma in situ; temperatura superior de 38,5 grados centígrados o diarreas de más de un mes de duración; Leucoplasia vellosa oral; Herpes Zóster; Púrpura trombocitopénica idiopática; Listeriosis; Enfermedad inflamatoria pélvica; Neuropatía periférica.

Categoría C: Se emplea en pacientes que presenten o hayan presentado alguna de las complicaciones ya incluidas en la definición sida, cuando el paciente tiene una infección por el VIH bien demostrada y no existen otras causas de inmunodeficiencia que pueda explicarla: Candidiasis traqueal, bronqueal, pulmonar o esofágica; Criptococosis extrapulmonar; Criptosporidiasis o isosporidiasis con diarrea más de un mes; Infección por CMV en el niño de más de un mes de edad (en otra localización distinta a hígado, bazo o ganglios linfáticos); Rinitis por CMV; Encefalopatía por VIH;

Herpes simple que causa una úlcera cutánea de más de un mes de evolución, bronquitis, neumonitis o esofagitis de cualquier duración, que afecten a un paciente de más de un mes de edad; Histoplasmosis diseminada (en una localización diferente o además de los pulmones, ganglios cervicales o hiliares); Sarcoma de Kaposi; Linfoma de Burkitt o equivalente; Linfoma inmunoblástico o equivalente; Linfoma cerebral primario o equivalente; Tuberculosis pulmonar, extrapulmonar, o diseminada; Infección por *M. avium* intracelulare o *M. kansasii* diseminada o extrapulmonar; Infección por otras micobacterias extrapulmonar o diseminada; Neumonía por *P. carinii*; Neumonía recurrente (más de 2 episodios/año); leucoencefalopatía multifocal progresiva; Sepsis recurrente por *Salmonella* sp. diferente a *S. typhi*; Toxoplasmosis cerebral; Síndrome caquético (Wasting síndrome); Carcinoma de cérvix invasivo; Coccidiomicosis diseminada (en una localización diferente o además de la pulmonar o los ganglios linfáticos cervicales o hiliares) (24, 25).

Categorías inmunológicas.

Categoría 1: Conteo de linfocitos CD4 mayor o igual a 500mm en número absoluto o bien porcentaje de CD4 mayor o al 29%.

Categoría 2: Conteo de linfocitos CD4 entre 200 y 400mm o bien entre 14-28%.

Categoría 3: Conteo de linfocitos CD4 menor de 200/mm³ o bien % CD4 menor del 14% (26).

Matriz clínico-inmunológica

Categorías clínicas			
Categorías inmunológicas	A	B	C
1. CD4 ≥ 500 ó CD4 ≥ 29%	A1	B1	C1
2. CD4 200 – 499 ó CD4 14 – 28%	A2	B2	C2
3. CD4 ≤ 200 ó CD4 ≤ 14 ^o %	A3	B3	C3

Tratamiento.



Desde los inicios de la infección por el VIH, la terapia antirretroviral ha sido uno de los objetivos fundamentales de los investigadores para lograr el control de la infección. Años atrás, la infección por VIH era invariablemente una enfermedad progresiva y mortal que sumía en el desconcierto a especialistas, a enfermos y a sus familiares.

Las acciones médicas eran encaminadas al tratamiento de las enfermedades oportunistas; consecuencia del grave y progresivo deterioro del sistema inmunológico que sufrían las personas con VIH.

El amplio conocimiento que existe sobre el comportamiento del virus en el organismo y de sus mecanismos fisiopatogénicos, comprendiéndose mejor como interrumpir los diferentes pasos de su ciclo vital, potentes fármacos se suman día a día al arsenal con que se dispone en la lucha contra el VIH, múltiples son los fármacos que se utilizan para el tratamiento antirretroviral, todos con la intención de lograr un alargamiento del período de incubación, ya que ninguno, hasta el momento, ha logrado eliminar el virus, de tal manera que pueda hablarse de curación. El tratamiento de la infección por el VIH comprende diferentes aspectos entre los cuales destaca la dieta, los tratamientos de las distintas patologías infecciosas y tumorales presentes en la misma y el tratamiento antirretroviral (20).

En la actualidad se dispone de numerosos fármacos antirretrovirales (FAR):

❖ Inhibidores de la transcriptasa inversa

Nucleósidos

- Didanosina (DDI) / (Videx[®])
- Estavudina (d4T) / (Zerit[®])
- Lamivudina (3TC) / (Epivir[®])
- Zalcitabina (ddC) / (Hivid[®])
- Zidovudina (AZT) / (Retrovir[®], Zidovudina Combinopharm[®])
- Abacavir (ABC) / (Ziagen[®])

- Emtricitabina (FTC) / (Emtriva®)

Asociaciones:

- AZT 300 mg + 3TC 150 mg / (Combivir ®)
- AZT 300 mg + 3TC 150 mg + ABC 300 mg / (Trizivir®)
- 3TC 300 mg + ABC 600 mg / (Kivexa®)
- FTC 200 mg + TDF 300 mg / (Truvada®)

No nucleósidos

- Efavirenz / (Sustiva®)
- Nevirapina / (Viramune®)

Nucleótidos

- Tenofovir (TDF) / (Viread®)
- ❖ Inhibidores de la proteasa
 - Indinavir / (Crixivan®)
 - Nelfinavir / (Viracept®)
 - Ritonavir / (Norvir®)
 - Saquinavir cápsula de gel duro / (Invirase®)
 - Saquinavir cápsula de gel blando / (Fortovase®)
 - Amprenavir / (Agenerase®)
 - Lopinavir/ritonavir / (Kaletra®)
 - Atazanavir / (Reyataz®)
 - Fosamprenavir / (Telzir®)
 - Tripanavir / (Aptivus®)
 - Darunavir / (Prezista®)
- ❖ Inhibidores de la fusión
 - Enfuvirtida (T-20) / (Fuzeon®)
- ❖ Inhibidores de la integrasa
 - Raltegravir / (Isentress®)

Los inhibidores de la transcriptasa inversa bloquean esta enzima vírica, con lo que impiden la transcripción del RNA del virus a DNA y su incorporación posterior al DNA de la célula infectada.

Los inhibidores de la proteasa evitan la multiplicación del virus al bloquear dicha enzima.

Los inhibidores de la fusión se unen a la proteína gp41 de la envoltura evitando los cambios estructurales precisos para que el virus se una al linfocito CD4 anfitrión y así evita la penetración, infección y duplicación dentro del mismo.

Los inhibidores de la integrasa (enzima que cataliza el proceso de integración del ADN proviral en el genoma de la célula infectada), de muy reciente comercialización, bloquean esta enzima impidiendo la replicación viral.

Muchos de estos fármacos (en especial los inhibidores de la proteasa), tienen numerosas interacciones. Esto hace que sea importante conocer sus efectos secundarios, y contraindicaciones.

Siguiendo las recomendaciones del GESIDA-Plan Nacional del sida de enero de 2008 se pueden hacer algunas consideraciones generales sobre el tratamiento antirretroviral:

1. Actualmente el TARV con combinaciones de al menos tres fármacos constituye el tratamiento de elección de la infección por VIH ya que contribuye a retrasar la progresión clínica, a disminuir los ingresos hospitalarios y los costos asociados, y a aumentar significativamente la supervivencia.
2. La adherencia al TARV juega un papel primordial en el inicio y en la duración de la respuesta antiviral por lo que es imprescindible que se lleven a cabo en todos los centros y niveles asistenciales estrategias para mejorarla, mediante una estrecha colaboración entre todos los profesionales sanitarios implicados. Se debe intentar alcanzar los objetivos con las pautas mejor toleradas y que mejor se adapten a los hábitos del paciente.
3. El objetivo del tratamiento en los pacientes que no han recibido TARV debe ser disminuir la carga viral plasmática (CVP) del RNA del VIH-1

por debajo de los límites de detección de los métodos comerciales actualmente disponibles (< 50 copias/mL) durante el mayor tiempo posible.

4. La toxicidad a medio y largo plazo de los antirretrovirales es un factor limitante del TARV y obliga a buscar nuevas opciones terapéuticas que mantengan la potencia antiviral y limiten o eliminen esos efectos secundarios.
5. La aparición de resistencias es un fenómeno inevitable cuando el VIH se expone a la presión selectiva de uno o más fármacos que no consiguen suprimir la replicación viral. La supresión absoluta de la replicación viral con el TARV es el único modo de prevenir o retrasar el desarrollo de resistencias. En la actualidad existen métodos genotípicos y fenotípicos de detección de resistencias y también es factible y útil en determinadas situaciones clínicas la medición de los niveles plasmáticos de fármacos.
6. En los pacientes con inmunodepresión avanzada, la restauración del sistema inmunológico, tanto cuantitativa (cifra absoluta de linfocitos CD4) como cualitativa (calidad de la función inmunitaria), es posible con las pautas actuales de TARV. Esta recuperación es lenta y al parecer constante mientras el TARV sea efectivo, aunque podría ser más difícil a partir de un determinado grado de deterioro inmunológico y en pacientes de edad avanzada.
7. Es probable que haya diversas pautas de TARV similares en cuanto a potencia antirretroviral, y la elección entre ellas dependerá de las preferencias del médico o paciente, de los efectos secundarios, la tolerancia y la adherencia, de los tratamientos previos y de la posibilidad de resistencias cruzadas, de las potenciales interacciones farmacológicas, de los costos y de la disponibilidad de FAR (27-32).

Es muy importante valorar la adherencia, la toxicidad y las potenciales interacciones farmacocinéticas del TARV en todas las revisiones. La falta de adherencia al TARV es la primera causa de fracaso terapéutico. Varios estudios han demostrado que para que el TARV sea efectivo es necesaria una adherencia al TARV superior al 95%. Por tanto, es muy importante que

los pacientes sean conscientes de su enfermedad, entiendan cual es el objetivo del TARV, participen en la decisión de iniciar el TARV, se sientan capaces de cumplirlo y comprendan la enorme importancia que tiene una toma continuada y correcta de la medicación. En este aspecto el profesional de atención primaria debe jugar su papel.

Profilaxis post-exposición (PPE)

Actualmente no existen estudios comparativos (sólo sobre modelos animales), que permitan establecer recomendaciones definitivas sobre el momento de inicio de la PPE, duración, tipo de fármacos, sus combinaciones y su duración. Debe comenzarse antes de las 6 horas del incidente, si es posible, y siempre antes de las 72 horas, de forma inexcusable. La duración recomendada es de 28 días. Si se conoce la situación serológica de la fuente debe valorarse la cifra de linfocitos CD4, la carga viral del VIH y la posibilidad de resistencias fenotípicas y/o genotípicas al inicio de la terapia y sin retrasar ésta.

A toda esta gama de tratamientos se le añade el tratamiento higiénico dietético, basado en una dieta balanceada y adecuada, rica en proteínas y complementos vitamínicos (27-31).

PREVENCIÓN

El crecimiento continuo de la prevalencia del VIH en todo el mundo no refleja tanto las deficiencias de las estrategias de prevención existentes como la incapacidad de aplicarlas. Actualmente se producen más infecciones por el VIH cada año que muertes relacionadas con el sida. Esta tendencia ascendente plantea una amenaza enorme a la respuesta mundial al sida.

Los programas de prevención del VIH efectivo se centran en la relación tan crítica que existe entre la epidemiología de la infección por VIH, los comportamientos de riesgo que lo transmiten, y los factores culturales, institucionales y estructurales que fomentan que se produzcan estos.

Los esfuerzos de prevención efectivos se basan en el establecimiento de medidas para reducir directamente el riesgo proporcionando servicios de

información y acceso a los recursos necesarios (preservativos, material de inyección esterilizado y terapias de sustitución) para las poblaciones que más los necesitan. Los programas también hacen frente a los factores sociales e institucionales, tales como las normas sexuales, la desigualdad de género y el estigma relativo al VIH, que facilitan la propagación del virus. Los planificadores diseñan un amplio programa de servicios y medidas, pero siempre asegurándose de que lleguen a aquellos lugares y personas que son clave para detener la epidemia.

El Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD), en coordinación con las instituciones y organizaciones nacionales cubanas, desarrolla acciones para prevenir la propagación del VIH. En este sentido apoya en la implementación de proyectos que contribuyen a:

- Reducir el número de nuevas infecciones
- Impulsar la estrategia de descentralización de la atención integral a Personas con VIH y mejorar su calidad de vida
- Asegurar el acceso al tratamiento con antirretrovirales
- Trabajar con grupos vulnerables
- Fortalecer las capacidades de respuesta nacionales a través del trabajo multisectorial y el enfoque de género
- Fortalecer la red nacional para el diagnóstico, la vigilancia epidemiológica y la difusión de información científico-técnica
- Promover una mayor eficiencia a través de un mecanismo de coordinación a nivel nacional que se apoya en la participación de todas las Agencias del Sistema de las Naciones Unidas en Cuba, instituciones y organizaciones nacionales gubernamentales y no gubernamentales y personas con VIH.

La prevención es el único medio de lucha contra la propagación del sida y seguirá siéndolo a pesar de que se encuentre un tratamiento o vacuna eficaz (32).

Medidas de prevención.

Existen formas muy efectivas de evitar o prevenir esta enfermedad por la **vía sexual**: Como son las de retardar el inicio de las relaciones sexuales en la adolescencia, y practicar el sexo seguro (caricias, abrazos, besos, masturbaciones mutuas...), en las que no hay intercambio de líquidos corporales (semen, secreciones vaginales) y por lo tanto no hay fluido transmisor de infección, limitar la actividad sexual a un único y mutuamente fiel compañero o compañera o sea pareja estable, uso del preservativo o condón.

Prevención del VIH por sangre, hemoderivados y órganos sólidos:

- 1.- Se analiza toda la sangre y sus hemoderivados en todos los bancos de sangre (con prueba de VIH, serología y antígeno de superficie para Hepatitis) desechando aquella que sea positiva.
- 2.- Además de la selección adecuada de donantes. (Ejemplo los que han sido notificados con ITS, con conducta sexual de riesgo, etc.)
- 3.- No se debe compartir jeringuillas u otro componente del equipo para inyectarse.
- 4.- Se plantea en alguna bibliografía censada que en los usuarios de drogas en algunos países se ha demostrado la eficacia de los programas que enseñan a los usuarios a descontaminar las agujas, así como de un programa de intercambio de agujas.

Para evitar la **transmisión nosocomial** deben evitarse las exposiciones a sangre o fluidos potencialmente contaminados, como es imposible identificar a todos los pacientes que pueden estar infectados, estas medidas o precauciones universales deben aplicarse a todos los pacientes:

- 1.- Normas de higiene personal: Las cortas o heridas cubrirán con apósitos impermeables antes de iniciar la actividad laboral, las lesiones cutáneas de las manos se cubren con guantes. Se lavan las manos antes y después de tocar a cada paciente, aunque se hayan usado guantes.

2.- Deben usarse barreras protectoras (guantes, batas, mascarillas y protectores oculares).

3.- Todas las muestras de sangre o fluidos potencialmente contaminados se recogerán en recipientes claramente identificables y se transportarán y eliminarán de acuerdo con las normas de materiales infecciosos, se debe procurar que los objetos o instrumentos que penetren en los tejidos o entren en contacto con la sangre sean de un solo uso (desechable) y si no es posible, esterilizarlo entre paciente y paciente.

Embarazo y prevención transmisión materno-infantil

Dado que el diagnóstico de la infección por VIH en la embarazada permite prevenir la transmisión a su hijo con una alta efectividad, el test de VIH debe incluirse en la evaluación de toda mujer embarazada y repetírsela en el tercer trimestre, de manera gratuita, voluntaria y confidencial en los servicios de salud de todo el país. Se ofrece medicamentos antirretrovirales gratuitos a todas las embarazadas con VIH. Se debe informar a la madre de las ventajas que tiene el TARV para ella y de su utilidad en la disminución de la transmisión vertical, de los efectos secundarios conocidos de los fármacos y de las incertidumbres respecto a la su seguridad tanto para ella como para el feto a medio y largo plazo. La supresión adecuada de la replicación viral en la madre es la mejor medida para disminuir el riesgo de transmisión vertical. Se deben realizar siempre una determinación de la carga viral y CD4, realizar cesárea electiva a las 38 semanas, con el empleo de AZT EV 2 horas antes, durante y posterior a la cesárea, más el empleo de AZT en suspensión al niño por seis semanas y lactancia artificial (33,34).

Vacunas y VIH.

La promesa de una vacuna contra el VIH está un paso más cerca. Los resultados del mayor ensayo de una vacuna contra el VIH jamás realizado muestran una eficacia modesta pero alentadora de un 31% en la prevención de las nuevas infecciones en Tailandia. Este hecho reivindica la labor de miles de científicos y voluntarios que llevan tiempo esperando que sea

posible descubrir una vacuna segura y altamente efectiva del VIH, aunque todavía faltan muchos años (o quizás décadas) para que una vacuna esté “lista para usarse” (35).

IV-MATERIAL Y METODO



Se realizó un estudio descriptivo de series cronológicas, con el objetivo de caracterizar el comportamiento de los casos de VIH/sida en el municipio de Ciego de Ávila durante los años 1995-2009.

El universo coincide con la muestra, conformada por 128 casos, notificados desde el primero de enero de 1995 hasta el 31 de diciembre del 2009, provenientes de las cinco áreas de salud del municipio antes mencionado.

La fuente de obtención de datos fue a través de las de las Historias Epidemiológicas, modelo (anexo 1), del Ministerio de Salud Pública, realizadas a los pacientes notificados

Para la recolección de los datos se confeccionó una lista en Microsoft Excel, del paquete de aplicaciones Microsoft Office 2003. Los datos así obtenidos fueron introducidos en un ordenador personal LTEL, Pentium IV, sistema operativo Windows XP, SP2, siendo expresados en tablas y gráficos, para de esta forma exponer conclusiones de acuerdo a los objetivos trazados.

Como medidas de resumen de la información se usaron distribución de frecuencias absolutas y relativas, tasas de incidencia, razón.

Las variables objeto de estudio fueron: Tiempo, áreas de salud, grupos de edad, sexo y preferencia sexual masculina.

Para calcular la tasa de incidencia por área de salud y municipio se utilizó la fórmula siguiente: (36)

$$TIA = \frac{\text{Número de casos nuevos por VIH/sida en un período}}{\text{Total, de Población estimada a mitad del período}} \times 10^5 \text{ hab}$$

Donde:

TIA: Tasa de Incidencia Acumulada

Número de casos nuevos se refiere: A los casos notificados de VIH/ sida en ese período.

Población estimada a mitad del período se refiere: A la que pertenece al área de salud o municipio, según corresponda.

Para el cálculo de la morbilidad por grupos de edad, utilizamos las tasas específicas por grupos de edad:

$$\text{TEM} = \frac{\text{No de casos nuevos de VIH/sida por grupo de edad}}{\text{Total, de población estimada a mitad del período según grupo de edad}} \times 10^5 \text{ hab}$$

Donde:

Número de casos nuevos por grupos de edad se refiere: A los casos notificados de VIH/ por cada grupo de edad.

Población estimada a mitad del periodo según grupo de edad se refiere: A la población a mitad del período de ese grupo de edad (36).

Luego de obtenidas las tasas por áreas de salud, municipio y grupos de edad se confeccionaron las tablas No 1 y 2

Puesto que las tasas de incidencia no nos permiten establecer una comparación entre las áreas de salud por sus diferentes estructuras poblacionales, se hizo necesario la utilización de tasas ajustadas o estandarización de las tasas, empleándose el método de tipificación directa. (36), confeccionándose la Tabla No 3

Como población tipo se utilizó la población censal de Cuba del año 1981. (37)

La tendencia y el pronóstico con sus límites superior e inferior para el año 2010 se obtuvieron con el método de suavización exponencial para lo cual

se utilizó el programa STATISTICA, versión 6. (38). Los resultados fueron representados en el gráfico No 1.

Se confeccionó un gráfico de cajas y bigotes con la mediana y el intervalo intercuartilar, proporcionándonos información de la simetría o asimetría de la distribución de la variable, nos permitió identificar la presencia de valores atípicos o aberrantes y nos mostró la variabilidad del conjunto de datos (Gráfico No 2, tabla No 4, anexo 1) (39).

Para el estudio de la estacionalidad se utilizaron las series mensuales de VIH/sida en el municipio Ciego de Ávila, desde 1995 al 2009, (Tabla No 4, anexo 1). Con el objetivo de demostrar la presencia del componente estacional se realizó el correlograma o gráfico de las funciones de autocorrelación serial (gráfico No 3) (tabla No 4, anexo 1). Estos procedimientos se realizaron utilizando el paquete estadístico del programa, STATISTICA, versión 6. (38, 39, 40).

Se confeccionaron 2 gráficos No 4 y 5 (tablas No 5 y 6; anexos 2 y 3) en Microsoft Excel, los cuales nos permitieron caracterizar los casos de VIH/sida según sexo y preferencia sexual del sexo masculino. Además, se estimó la razón de masculinidad, para lo que se utilizó la expresión siguiente:

$$\text{Razón H/M} = \frac{a}{b}$$

DONDE:

a = Total de hombres

b = Total de mujeres

Se redactó un informe final, teniendo en cuenta los elementos establecidos en la metodología para la realización del trabajo de terminación de la Especialidad de Higiene y Epidemiología en la Provincia de Ciego de Ávila.

Operacionalización de las variables:

Variable	Tipo	Operacionalización	
		Escala	Descripción
Tiempo	Cuantitativa continua	Años Meses	Según años y meses
Áreas de salud	Cualitativa nominal politómica	Norte Centro Sur Belkis Sotomayor Ceballos	Según su denominación
Grupos de edad	Cuantitativa continua	Menor de15 15-24 25-29 30-34 35-39 40-44 45-49 50-54 55-59 60-64 65 y más	Según año cumplido
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Femenino Masculino	Según sexo biológico
Preferencia sexual masculina	Cualitativa nominal dicotómica	Heterosexual Homosexual Bisexual	-Relaciones sexuales con el sexo opuesto -Hombres que hacen sexo con otros hombres

V- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Tabla No 1: Distribución de tasas de incidencia acumulada de VIH/sida según áreas de salud. Municipio Ciego de Ávila. Años 1995-2009.

Áreas																
	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002	
	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas
Norte	1	2,5	1	2,5	2	4,8	1	2,3	1	2,3	-	-	6	14	4	9,0
Centro	1	3,5	-	-	-	-	1	3,3	-	-	-	-	2	6,3	1	3,1
Sur	-	-	-	-	-	-	-	-	3	18,9	1	6,3	-	-	-	-
Belkis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8,3	2	8,3
Ceb.	-	-	-	-	-	-	1	10,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Mcpio	2	1,7	1	0,9	2	1,7	3	2,5	4	3,3	1	0,8	10	7,9	7	5,5

Fuente: Historias Epidemiológicas de VIH/sida. CPHE. Ciego de Ávila.
Tasas por 100000 habitantes.

Tabla No 1 (cont.)

Áreas														
	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009	
	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas
Norte	1	2,2	6	13,3	7	14,7	4	8,4	7	14,5	9	18,7	8	16,6
Centro	2	6,3	3	9,3	-	-	1	2,9	3	8,7	4	11,5	8	23,1
Sur	-	-	-	-	1	5,6	1	5,6	2	11,1	5	27,7	4	22,2
Belkis S	-	-	-	-	3	11,6	4	15,4	5	19,1	7	26,5	2	7,59
Ceb	-	-	-	-	1	9,2	-	-	-	-	-	-	-	-
Mcpio	3	2,4	9	7.0	12	8,8	10	7.3	17	12,3	25	18.0	22	15,9

Fuente: Historias Epidemiológicas de VIH/sida. CPHE. Ciego de Ávila.

Tasas por 100000 habitantes

En la tabla No 1 se observa un incremento irregular de la incidencia, existiendo un incremento importante de la incidencia del año 2001 en relación al año 1995 de un 78.5% (ascendió de 1.7 a 7.9 por 100000 habitantes); continuando con un descenso en el año 2002 con 7 casos para una tasa de 5.5 por 10^5 habitantes y de 3 casos en el 2003 y tasa de 2.4 por 10^5 hab. A partir del año 2004 comienza nuevamente un ascenso con 9 casos y tasa de 7.0 por 10^5 hab., alcanzando la mayor tasa en el año 2008, con un total de 25 casos, para una tasa de 18.0 por 10^5 habitantes.

Las áreas Norte y Sur son las más afectadas respecto a las demás áreas. El área Norte reporta casos en todo el periodo estudiado, excepto en el año 2000, con mayores tasas en los años 2005 y 2008, de 14.7 y 18.7 por 10^5 hab., respectivamente. El área Sur incrementa su tasa de 5.6 x 10^5 hab. en el año 2005 a 27.7 por 10^5 hab. en el año 2008, alcanzando la mayor tasa con respecto al resto de las áreas en este último año.

El área centro mantiene tasas inferiores a la municipal exceptuando los años 1995 y 1998. El resto de las policlínicas presentan tasas superiores a la municipal en casi la totalidad de los años.

Coutin G y colaboradores al cierre del 2004 informan que la provincia Ciudad de La Habana con 413 seropositivos, aportó el 53,7% del total de casos diagnosticados en el año; con relación al 2003 incrementaron la detección: Guantánamo, Ciego de Ávila, Pinar del Río, Las Tunas, Matanzas, Camagüey, Villa Clara y La Habana. Las provincias de Villa Clara y Cienfuegos reportaron igual número de casos y disminuyen con respecto al 2003 Sancti Spíritus, Granma, Santiago de Cuba, Holguín, Ciudad de La Habana y el municipio especial Isla de la Juventud (41).

Según el plan estratégico nacional de Cuba 2007-2111, al cierre del 2006 del total de municipios del país, 41 no reportaron casos en el 2006; cuarenta y seis mantuvieron incidencia menor o igual al 2005 y ochenta y dos la incrementaron; dentro de los municipios que incrementan su tasa se encuentra el nuestro, coincidiendo con los resultados obtenidos en nuestra investigación (42).

En artículo publicado en el periódico Juventud Rebelde hacen referencia a que Cuba tiene la prevalencia más baja del área (0,1 % promedio, uno por cada mil habitantes) pero la cifra anual de casos nuevos va en ascenso: solo en el 2008 se encontraron más de 1 150 casos nuevos (43).

Las estadísticas mundiales muestran, que al igual que en nuestro trabajo, a nivel mundial el número de personas que viven con VIH se ha incrementado y sigue en aumento. De aproximadamente 8 millones en 1990 a casi 33 millones en la actualidad. Alrededor de un 67% de personas que viven con VIH se encuentran en África subsahariana constituyendo una de las regiones más afectadas (44).

En estudios realizados en jamaica plasman que, de todos los países del Caribe, Jamaica fue el de mayor incremento de las tasas de infección por VIH/sida al cierre del 2004 (46).

Países como Argentina, Brasil, Colombia, México muestran también un aumento en su incidencia (47).

**Tabla No 2. Distribución de tasas de incidencia por VIH/sida según grupos de edad.
Municipio Ciego de Ávila. Años 1995-2009.**

Grupos de edades	AÑOS															
	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002	
	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas
Menor de 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15 -19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	25,1	-	-
20-24	1	9,2	1	9,6	1	8,8	3	28,8	1	9,5	-	-	2	22,4	-	-
25-29	-	-	-	-	1	8,3	-	-	1	8,1	1	8,0	1	8,5	4	33,7
30-34	-	-	-	-	-	-	-	-	2	16,0	-	-	2	16,3	3	24,4
35-39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40-44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45-49	1	14,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12,4	-	-
50-54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	27,7	-	-
55-59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60 a 64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 y +	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mcpio.	2	1,7	1	0,9	2	1,7	3	2,5	4	33,2	1	0,8	10	7,9	7	5,5

Tabla No 2 (cont.)

Grupos de Edades	AÑOS													
	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009	
	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Tas	Inc	Inc	Inc	Tas	Inc	Tas
Menor de 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4,1	-	-
15 -19	-	-	-	-	3	28,3	2	19,4	5	46,4	7	63,8	5	45,6
20-24	-	-	1	12,9	1	11,3	1	11,2	4	42,8	6	60,1	4	40,1
25-29	-	-	5	45,8	-	-	2	20,1	1	10,8	2	22,7	4	45,5
30-34	1	8,1	-	-	-	-	1	7,6	1	7,9	2	16,6	2	16,6
35-39	-	-	1	7,9	5	37,0	1	7,5	1	7,6	2	15,1	3	22,7
40-44	1	12,0	2	21,6	1	8,8	-	-	3	23,5	1	7,5	4	29,9
45-49	1	12,4	-	-	2	23,6	2	23,8	1	11,2	3	31,7	-	-
50-54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55-59	1	17,6	-	-	-	-	1	14,4	-	-	-	-	-	-
60 a 64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65 y +	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8,8	1	6,6	-	-
Mcpio.	4	3,2	9	7,0	12	8,8	10	7,3	17	12,3	25	18,0	22	15,8

Fuente: Historias Epidemiológicas de VIH/sida. CPHE. Ciego de Ávila.

Tasa por 100000 habitantes

Las tasas específicas de incidencia según grupos etáreos en nuestro trabajo (tabla 2), muestran que las edades de 20-24 años se mantienen afectadas desde el inicio de nuestro estudio, solamente no se reportan casos en este grupo en los años 2000, 2002 y 2003. En los últimos 5 años se afectan por la epidemia varios grupos de edades, dentro de ellos las edades de 15-19 años, alcanzando en el año 2007 una tasa de 46.4 por 10⁵ hab. y en el 2008 tasa de 63.8 por 10⁵ hab. resultando las tasas más altas encontradas en el estudio realizado.

Coincidimos con lo encontrado por Miranda Gómez y otros autores, donde refleja que el grupo de edad con mayor número de infectados por el VIH corresponde al de 20-24 años, con un acumulado de 1 546 casos (48).

En investigaciones realizadas por otros autores podemos apreciar que existe similitud en los grupos de edades afectados por la epidemia en países como África, Jamaica, Argentina, Brasil y otros; diferenciándonos en que estos países muestran una alta prevalencia en menores de 15 años, fundamentalmente en niños de 0-4años (45-47).

Estudios realizados por Campbell ZM y Brugiatile M en Panamá difieren del nuestro, mostrando una mayor concentración en el grupo de edad de 25 a 49 años, alcanzando el 61.6% de los casos (49).

La Organización Panamericana de la Salud cita que más de 55.000 niños y niñas menores de quince años y 400.000 jóvenes de entre 15 y 18 años vivían con el VIH el 2007 en Centroamérica, resultados que difieren de los obtenidos en esta investigación (50).

Tabla No: 3. Distribución de tasas de incidencia acumulada (crudas) y ajustadas de VIH/sida. Municipio Ciego de Ávila. Años 1995-2009.

Áreas	AÑOS															
	1995		1996		1997		1998		1999		2000		2001		2002	
	TIA	TT	TIA	TT	TIA	TT	TIA	TT	TIA	TT	TIA	TT	TIA	TT	TIA	TT
Norte	2,5	2,2	2,5	2,2	4,8	3,8	2,3	2,2	2,3	1,7	-	-	13,5	14,5	9,0	7,2
Centro	3,5	2,9	-	-	-	-	3,3	3,1	-	-	-	-	6,3	5,0	3,1	2,5
Sur	-	-	-	-	-	-	-	-	18,9	19,6	6,3	6,0	-	-	-	-
Belkis S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,3	9,5	8,3	6,6
Ceb.	-	-	-	-	-	-	10,2	0,78	-	-	-	-	-	-	-	-
Munc.	1,7	2,9	0,9	0,8	1,7	1,3	2,5	2,3	3,3	2,6	0,8	0,79	7,9	8,3	5,5	4,4

Fuente: Historias Epidemiológicas de VIH/sida. CPHE. Ciego de Ávila.
Tasas por 100000 habitantes.

Tabla No 3 (cont.)

Áreas	AÑOS													
	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009	
	TIA	TT	TIA	TT	TIA	TT	TIA	TT	TIA	TT	TIA	TT	TIA	TT
Norte	2,2	1,9	13,3	12,1	14,7	12,7	10,5	9,10	14,5	20,4	18,7	28,9	16,6	14,7
Centro	6,3	5,5	9,3	7,9	-	-	2,9	2,51	8,7	9,3	11,5	11,2	23,1	24,0
Sur	-	-	-	-	5,6	4,5	5,6	6,7	11,1	13,0	27,7	38,8	22,2	28,7
Belkis S	-	-	-	-	11,6	11,1	11,6	12,5	19,1	17,4	26,5	28,4	7,6	8,45
Ceb.	-	-	-	-	9,2	1.02	-	-	-	-	-	-	-	-
Munc.	2,4	2,6	7,0	8,1	8,8	8,9	7,3	8,11	12,3	12,9	18,0	19,1	15,9	17,0

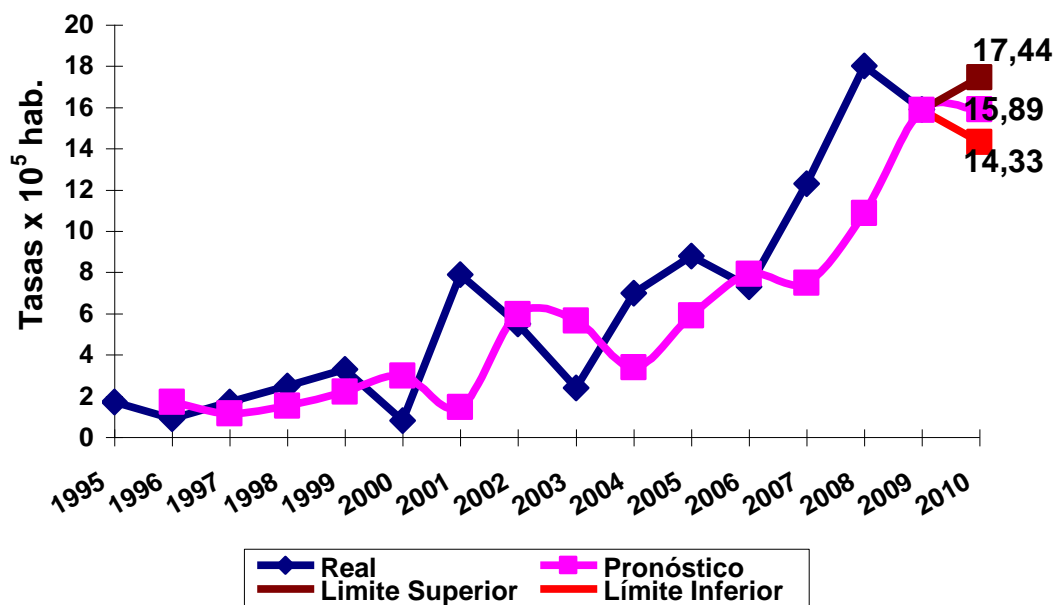
Fuente: Historias Epidemiológicas de VIH/sida. CPHE. Ciego de Ávila.
Tasas por 100000 habitantes.

En la tabla No 3, se observa el incremento irregular de la incidencia en tasas tipificadas, similar a lo que ocurre con la tasa de incidencia acumulada, elevando su tasa a partir del 2001, desciende luego en los años 2003 y 2004 y a partir de ahí aumenta nuevamente y se mantiene alta durante los años restantes. Las áreas Centro y Belkis S mantienen tasas de incidencia acumulada y tipificadas muy similares en todos los años. No sucede así con el área Norte donde la tasa tipificada en los años 2007 y 2008 obtiene valores mayores a los de la tasa de incidencia acumulada. Por otro lado, el área Sur muestra en los últimos tres años un incremento de sus tasas ajustadas con respecto a las crudas. El área de Ceballos en el año 1998 mostró una mayor tasa de incidencia acumulada comparado con las áreas Norte y Centro, sin embargo, al tipificar su tasa se obtiene lo contrario, pasando a ser la de menor tasa; en el año 2005 su tasa tipificada obtiene valores muy por debajo a los de la tasa de incidencia acumulada.

Estudios realizados en Cuba por Alegret Rodríguez M tomando en cuenta una representación de la incidencia acumulada de casos y tasas en los municipios de Ciudad de La Habana a 19 años del inicio de la enfermedad permite apreciar que esta se extiende desde los núcleos más densamente poblados y con entornos socioambientales desfavorables hacia la periferia de la ciudad, lo que sugiere el carácter de diseminación jerárquica. muestra que el VIH se expande de manera totalmente clásica, es decir, con una difusión jerárquica, donde un proceso aparece fuertemente controlado por las relaciones entre las poblaciones y ciudades que configuran la jerarquía de lugar urbano o central, y una difusión por contagio espacial, desde municipios densamente poblados y con entornos socio-ambientales desfavorables hacia zonas menos densamente pobladas. La distribución está mediada por las rutas más frecuentes de circulación de la población "en riesgo", lo que se pone de manifiesto en el hecho de que la difusión sigue las rutas principales de la vialidad que propician la interacción humana. Los municipios cabecera, con sus capitales provinciales, se comportan como "semillas" de la epidemia, pero al mismo tiempo es incuestionable el "retardo espacial" asociado a la distancia, pudiendo estar esto relacionado con nuestro trabajo (51).

En Panamá autores como Campbell ZM y Brugiatile M señalan que la epidemia se concentra en los grandes conglomerados urbanos. Destacan además que se observa también una tasa de incidencia alta en zonas comarcales y áreas de alto porcentaje de hábitat indígena (49).

Gráfico No 1. Tendencia y pronóstico 2010 por suavización exponencial de VIH/sida. Municipio Ciego de Ávila. Años 1995-2009



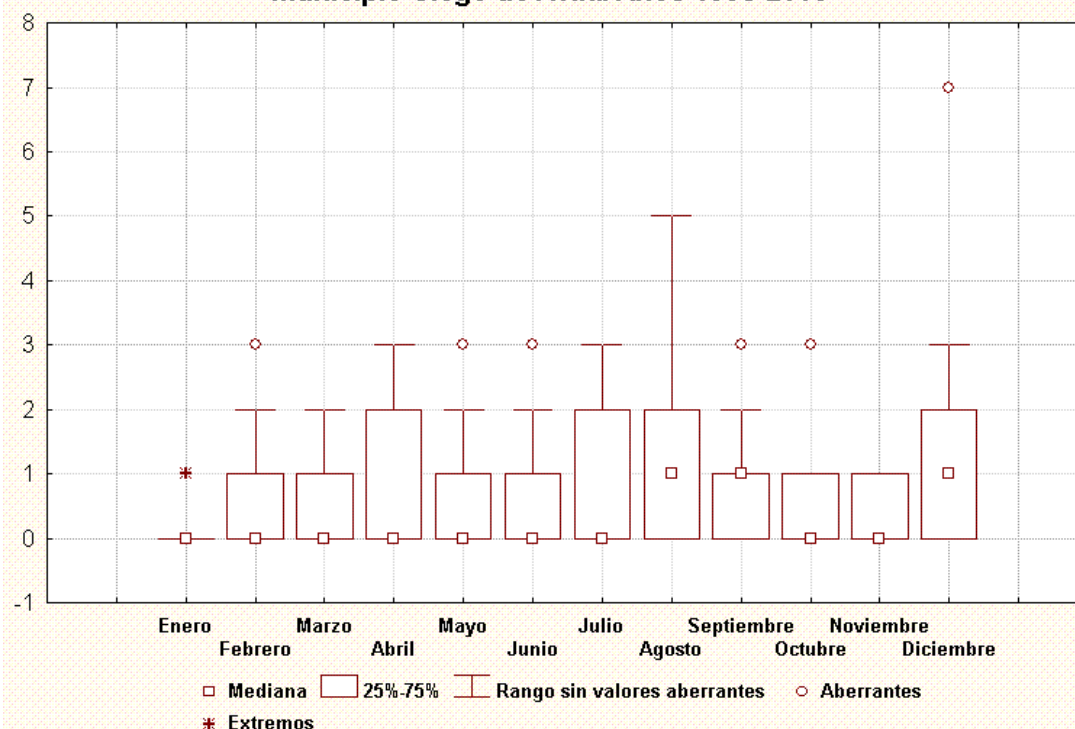
Como se puede ver en el gráfico 1, la tasa de incidencia acumulada de personas diagnosticadas en el municipio Ciego de Ávila en el periodo analizado, mantiene una tendencia ascendente. El modelo pronóstico con el método del alisamiento exponencial con dos parámetros mostró que la tasa de incidencia de VIH/sida tenderá a descender; el valor esperado para el año 2010 será de 15.89 por 10⁵ habitantes, con un límite superior de 17.44 por 10⁵ hab. y límite inferior de 14.33 por 10⁵ hab., para un intervalo de confianza del 95%.

En artículos publicados por Miranda O y otros autores, se evidencia que la tasa de incidencia de personas VIH positivas en Cuba a pesar de los esfuerzos sostenidos de algunos sectores y los programas de intervención y prevención que se desarrollan presenta una tendencia ascendente, con un aumento a partir del año 1995, coincidiendo con los resultados encontrados en nuestra investigación. En este mismo artículo plantean que este comportamiento pudiera estar relacionado con la estrategia del Ministerio de Salud Pública de aumentar la vigilancia mediante la pesquisa de diferentes

grupos poblacionales y a todos los productos derivados de la sangre. También hacen referencia a que pudiera estar incidiendo el hecho de que las medidas preventivas tomadas no estén en correspondencia con las condiciones favorecedoras de la propagación de la epidemia que impera en el país (48).

Otros autores de la Unidad Nacional de Análisis y Tendencias en Salud y expertos; plantean que los factores que han influido en el aumento de la detección de infectados por VIH/sida se encuentran estrechamente relacionados con la continuación de las relaciones sexuales desprotegidas por parte de la población sexualmente activa (baja percepción de riesgo), principalmente en los grupos vulnerables, además de que los cambios en la tendencia se observarán tiempo después de intervenciones de forma mantenida sobre los grupos nucleares que la sustentan (41).

Gráfico No. 2. Diagrama de cajas y bigotes. Casos de VIH/sida mensuales. Municipio Ciego de Avila. Años 1995-2009

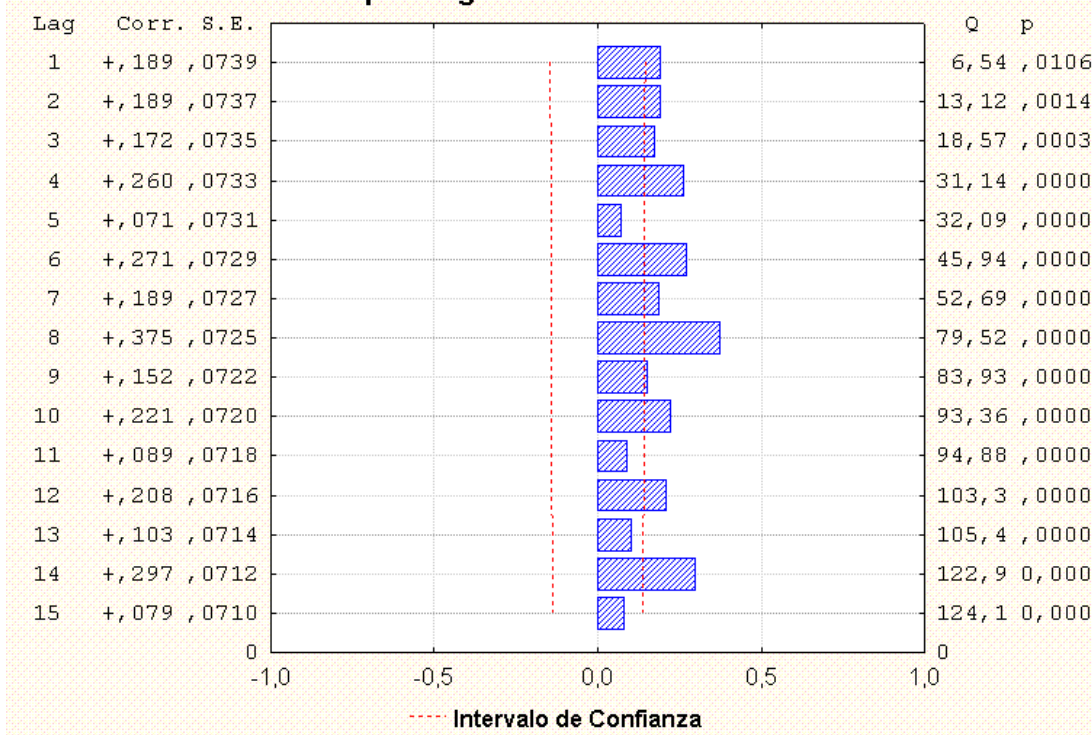


Fuente: Tabla No 4

El diagrama de cajas y bigote (gráfico 2) muestra la variabilidad mensual de la tasa de incidencia de las personas con VIH; se puede observar que los valores de la mediana se mantienen en 0 hasta el mes de agosto, en que asciende a 1, al igual que en el mes de septiembre, desciende nuevamente a 0 y vuelve a ser 1 en el mes de diciembre. El mes de mayor consistencia es enero, los meses menos consistentes son abril, julio, agosto y diciembre, que muestran las cajas más anchas. El mes en que se han reportado menor número de casos de VIH/sida es en enero; los valores máximos se reportan en los meses de agosto y diciembre.

En la literatura consultada, trabajos realizados por Miranda O, Fariñas AT, Coutín y otros autores obtienen resultados que difieren de los alcanzados en esta investigación mostrando el mes de abril como el de menor rango de variabilidad de su conjunto de datos; mientras que agosto muestra la mayor consistencia. Por otro lado, julio y diciembre son los de mayor variabilidad y enero el del máximo valor reportado (48).

**Gráfico No. 3. Correlograma mensual de VIH/sida.
Municipio Ciego de Avila. Años 1995-2009**

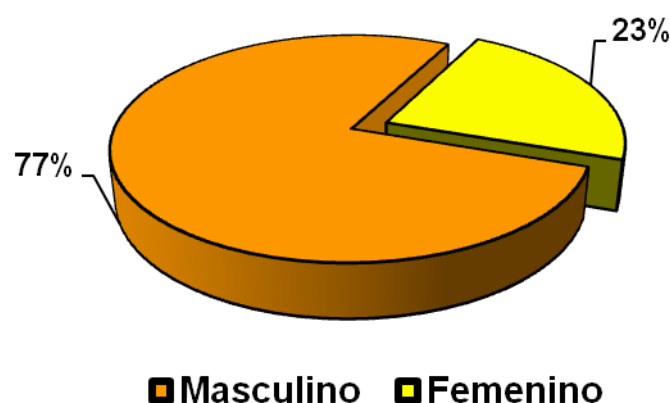


Fuente: Tabla No 4

El Correlograma (gráfico No 3) de la serie no muestra el patrón de abanico clásico del comportamiento estacional, aunque numerosos coeficientes de correlación serial resultaron significativos. Por lo anterior, consideramos que la serie no presenta periodicidad, por lo que no se realiza el Periodograma o análisis espectral. No se observa el componente tendencial de la misma. Todos sus valores son positivos. Es válido resaltar que en todos los retardos la probabilidad de error es menor 0.05 %.

Trabajos realizados en Cuba por Miranda O y otros autores se aprecia como el Correlograma, aunque no de forma muy típica, tiene un patrón de estacionalidad, con casi todos sus valores positivos en la primera mitad de los retardos, pasando a ser negativos en dos de los retardos consecutivos de la segunda mitad, asemejándose a un abanico, resultados estos que difieren de los encontrados en esta investigación (48).

Gráfico No 4: Distribución del VIH/sida según sexo. Municipio Ciego de Ávila. Años 1995-2009



Fuente: Tabla No 5

El comportamiento del VIH/sida según el sexo (gráfico No 4) nos muestra que el 77 % corresponde al sexo masculino y el 23 % al femenino para una razón de masculinidad de 3:2. Aunque la proporción anual por sexo sigue siendo mayor en los hombres, en los últimos años se diagnostica un número mayor de mujeres debido a que sus parejas íntimas le transmiten el VIH. Estas mujeres, o bien están casadas, o mantienen relaciones estables con hombres que adoptan comportamientos sexuales de riesgo.

En el Plan Estratégico Nacional ITS/VIH/sida del año 2007-2111 se refleja que en los últimos 5 años se produce un incremento del número de hombres a nivel nacional, el 80,6% corresponden al sexo masculino y el 19,4% al femenino, pero en este grupo la epidemia crece proporcionalmente con mucha rapidez; se diagnostica una mujer por cada 4 hombres. (49) existiendo similitud con los resultados mostrados en esta investigación (42).

En los primeros años de la epidemia se observaba que los hombres superaban a las mujeres en el número de personas infectadas por el VIH. Según la OMS cada vez más mujeres contraen el VIH, y no sólo debido a relaciones fortuitas y desprotegidas, sino también como resultado de vínculos estables. Lo que significa que pueden ser infectadas por sus propios esposos y novios (52).

León Cabrera P en su investigación emite, que en la provincia de matanzas el sexo masculino es el más afectado para un 93 %; y el sexo femenino representa un 7 %, con un índice de masculino/femenino de 6/1, superior al compararlo con el país y con lo obtenido en la investigación nuestra. (53)

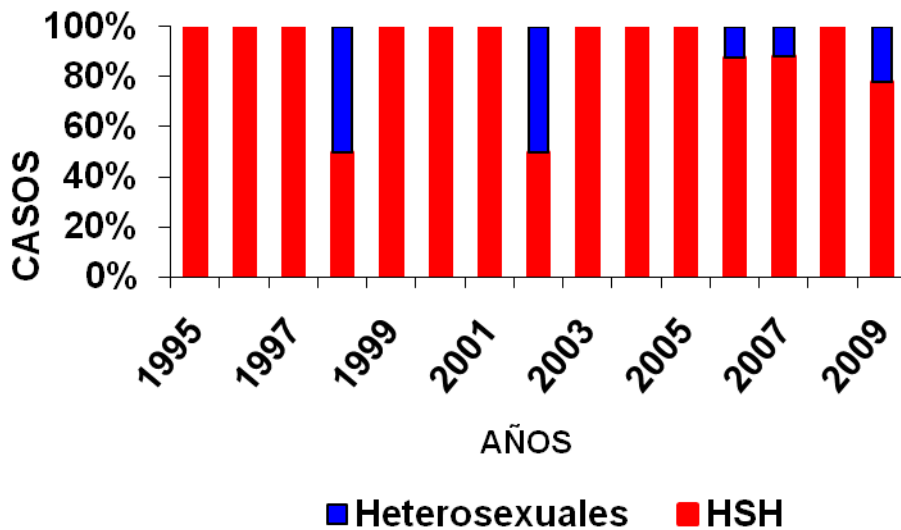
En otras publicaciones *Olukoga Idowu A* enuncia que el sexo masculino aporta la mayor cantidad de casos a la epidemia, estando en concordancia con lo encontrado en la investigación, aunque existen diferencias en cuanto a la alta incidencia que manifiestan en el sexo femenino (40%) (54).

Otros países como Panamá muestran datos similares a los nuestros, en lo que se refiere al análisis por sexo, reflejando que tres de cada cuatro casos reportados son hombres, manteniendo una relación hombre/mujer de 3 a 1. (49).

En el 2008, las mujeres representaban el 35% de los adultos seropositivos de Asia, una cifra bastante superior al 17% de 1990, resultados los cuales se asemejan a otros países como por ejemplo Chile y difieren del nuestro (55).

Según las estadísticas del sida y VIH en el mundo a fines del 2008, las mujeres representaban el 50% de todos los adultos que viven con VIH en todo el mundo (45). Resultados estos que difieren de los obtenidos en nuestra investigación.

Gráfico No 5: Distribución del VIH/sida según preferencia sexual masculina. Municipio Ciego de Ávila. Años 1995-2009.



Fuente: Tabla No 6

La preferencia sexual masculina (gráfico No 5); muestra que el 89.9 % de los hombres infectados en el municipio son Hombres que tienen sexo con Hombres (HSH). En los últimos 6 años de nuestro estudio existe un aumento de la incidencia de VIH en el sexo masculino, con predominio de los HSH, destacándose los años 2007 con 17 casos (16 HSH), 2008 con 20 casos, todos HSH y el 2009 con 18 casos (14 HSH).

Alfonso CR, en entrevistas realizada a especialistas del Centro Nacional de Prevención de ITS SIDA exhibe que la epidemia se centra en hombres y fundamentalmente en Hombres que tienen sexo con Hombres (56). Coincidimos con lo expuesto en este trabajo.

Resultados similares obtuvimos comparados con lo reflejado por Menéndez Dávila en entrevistas realizadas a expertos en el tema, acotando que el 80 por ciento de los portadores cubanos son hombres, y de ellos un 85 por ciento se infectó en prácticas homoeróticas, independientemente de la orientación sexual o la proyección social de los involucrados. Las mujeres representan el 20 por ciento del total acumulado, pero en este grupo la

epidemia crece proporcionalmente con mucha rapidez. En el 2002 se diagnosticaron 90 nuevos casos, y en el 2006 fueron 202 (57).

Situación similar se observa en otras literaturas revisadas, ejemplo de esto tenemos que en América Latina y el Caribe un alto porcentaje de la epidemia afecta a este grupo. La discriminación les obliga a ocultar su realidad y negar la existencia de un comportamiento de riesgo, lo cual impide que los programas de prevención lleguen a ellos y ponen en riesgo a sus compañeros y compañeras sexuales. La prevalencia de VIH entre hombres homosexuales en Latinoamérica varía entre 2 y 28% según el país y los hombres que tiene sexo con hombres dan cuenta del 20 a 35% de los casos reportados de VIH/sida en países como Argentina, Bolivia, Brasil, Guatemala y Perú. Es posible que algunos países no reporten epidemias significativas entre hombres homosexuales, debido al estigma y discriminación contra este comportamiento sexual (58, 59).

VI-CONCLUSIONES



La incidencia se comportó de forma irregular; las Policlínicas correspondientes a las áreas de Atención Primaria Norte y Sur son las más afectadas con respecto al resto de las áreas del municipio. La mayor incidencia por VIH/sida en el municipio Ciego de Ávila ocurre en los años 2007 y 2008. Los grupos de edades donde se ha reportado la mayor cantidad de infectados por el VIH corresponden a los grupos etáreos entre 15 y 24 años. Las tasas tipificadas se comportan a nivel municipal similar a las tasas de incidencia acumulada no siendo así en las áreas Norte y Sur, donde se observa en los años 2007, 2008 y 2009 un incremento de sus tasas ajustadas con respecto a las crudas. La tendencia es francamente ascendente y el pronóstico para el año 2010 es de 15.89 por 100000 hab., con un límite superior de 17.44 por 10⁵ habitantes y límite inferior de 14.33 por 10⁵ habitantes. El mes de enero fue el de menor valor reportado y los meses de agosto y diciembre son los de mayor valor reportado. La serie no muestra un patrón de estacionalidad por lo que no presenta periodicidad. El sexo más afectado es el masculino y dentro de ellos los hombres que tienen sexo con otros hombres representando el 89,9 % del total de los masculinos.

VII-RECOMENDACIONES



- Elaborar programas de intervención y de acciones que promuevan comportamientos más seguros, reduzcan la vulnerabilidad biológica y social a la transmisión del virus, y potencien las normas sociales que reducen el riesgo de infección.
- Promover e incrementar programas dirigidos a las necesidades de prevención de las poblaciones más expuestas al VIH fundamentalmente a los HSH.

VIII-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



1. Pérez Pérez F, Álvarez González A, Chacón Asusta L, Amargós González GM, Villalón Oramas M, Rivero Villalón M, et al. Conociendo sobre VIH. La Habana: MINSAP; 2004.
2. ONUSIDA. Situación de la epidemia de sida. [monografía en Internet]. Ginebra: ONUSIDA; 2006. [citado 10 May 2007]. Disponible en: http://www.cinu.org.mx/temas/vih_sida/2006_EpiUpdate_es.pdf
3. ONUSIDA. La epidemia mundial de sida continúa creciendo [página en Internet] 2006 [citado 28 Ene 2008] [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://www.sld.cu/servicios/sida/temas.php?idl=24&idv=1881>
4. Conde Martínez JA. Tras los orígenes del SIDA. Bol IPK. 2001; 11(2): 12-13
5. Ho D. They originalis of AIDS. Nature. Dic 2000; (1401): 34-38.
6. Hernández Cuesta I. Sistema de atención ambulatoria para las personas que viven con el VIH/sida. En: Jiménez Sandoval O, Álvarez González, Alfonso Cruz MA, Villalón Oramas M, Reyes Chacon X, Carnota del Busto R, et al. Conocimiento sobre el VIH. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1999.p. 995-998.
7. Jiménez Sandoval O, Álvarez González A, Alfonso Cruz MA, Villalón Oramas M, Reyes Chacon X, Carnota del Busto R, et al. Conocimiento sobre el VIH. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1999.
8. Ortega González LM. Infecciones por virus de la inmunodeficiencia humana. En Álvarez Sintés R, Díaz Alonso G, Salas Mainegra I, Lemus Lago ER, Batista Moliner R. Temas de Medicina General Integral. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2001.p 417-421.
9. Guidelines for Sexually Transmitted Infections. Geneva: UNAIDS; 1999.

10. Red VIH/SIDA y Jóvenes. Alianza caribeña contra el SIDA. Boletín trimestral de VIH/SIDA y jóvenes de Latinoamérica y el Caribe. [serie en Internet]. 2005 [citado 18 Sep 2006] [aprox. 3 p]. Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/FCH/CA/VIHabr05.pdf>

11. Sida y Hepatitis. [página en Internet]. 2006 [actualizado 30 May 2006; [citado 10 May 2007] [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2006/05/30/hepatitissida/1148989289.html>

12. Invirtiendo en nuestro futuro. El fondo mundial de lucha contra el SIDA, la tuberculosis y la malaria. [página en Internet]. 2004 [actualizado 2002-2004; citado 12 May 2007] [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <http://www.theglobalfund.org/es/about/aids/>

13. Resumen estadístico de la epidemia de VIH/sida en Cuba hasta el 2007 [página en Internet]. 2008 [citado 28 Ene 2008] [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.sld.cu/servicios/sida/temas.php?idv=2240>

14. Cortés Alfaro A, García Roche R, Lantero Abreu M, González Cruz R, Suárez Medina R. El VIH/SIDA en la adolescencia, Cuba, 1987 hasta abril 2004: un enfoque epidemiológico. Rev Cubana Med Trop. [serie en internet]. 2006 [citado 20 oct. 2006]; 58(3): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602006000300013&lng=pt&nrm=iso&tlng=es

15. Ciego de Ávila. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Informe anual de VIH/SIDA 2006. Ciego de Ávila: Sectorial Provincial Salud; 2006. [Doc no publicado]

16. El origen del virus del SIDA. SIDA-CA. [serie en Internet]. 2004 [citado 6 May 2007]; 1(1): [aprox. 2p.]. Disponible en:
http://www.cav.sld.cu/sida/vol1/images/pages_0002.htm
17. Epidemiología del VIH/SIDA en América Latina y el Caribe. Niveles actuales, tendencia y tipología de la Epidemia. [página en Internet]. 2004 [actualizado 2005; citado 10 May 2007] [aprox. 6 pantallas]. Disponible en:
http://www.sld.cu/galerías/pdf/sitios/bmn/epidemilogía_del_SIDA_VIH_en_américa_latina_y_el_caribe_.pdf.
18. Lamotte JA. Infección-enfermedad por VIH/SIDA. En: Roca Goderich R, Smith Smith VV, Paz Presilla E, Losada Gómez J, Serret. Rodríguez B, Llamas Sierra N, et al. Temas de Medicina Interna. 4 ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2002. p. 560-579.
19. Soler Cedré G. Una guía para conocer mejor el VIH [página en Internet]. 2005 [citado 28 Ene 2008] [aprox. 3 pantallas]. Disponible en:
<http://www.sld.cu/saludvida/temas.php?idv=10898>
20. Cancio Enriques I, Sánchez Fuentes J, Reimond González V, López Rodríguez VJ. Información básica sobre la atención integral a personas viviendo con VIH/SIDA. La Habana: Editorial Lazo Adentro; 2006.
21. Haffmann C, Rockstrah JK, Kamps BS. HIV Mediline 2006 [monografía en Internet]. Paris: Flying Publisher; 2006 [citado 28 Ene 2008]. Disponible en:
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1514189&blobtype=pdf>
22. Manfredi R, Calza L. HIV infection and AIDS in advanced age. Epidemiological and clinical issues, therapeutic and management problems. Infez Med. 2004; 12(3): 73-152.
23. Oropesa González L. Debut clínico de SIDA en Cuba. Rev Cubana Med Trop. [serie en Internet]. 2007 [citado 25 Ene 2008]; 59(2): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mtr/vol59_2_07/mtr08207.htm

24. Organización Panamericana de la Salud. Manual de atención médica en VIH/SIDA. Washington: OPS; 2007.

25. Organización Panamericana de la Salud. Manual de vigilancia epidemiológica en VIH/SIDA. Washington: OPS; 2007.

26. Ortega González LM, Pérez Ávila LJ. Pautas para el manejo de la infección por VIH/SIDA. La Habana: Editorial Lazo Adentro; 2007.

27. Pérez J, Pérez D, González I, Díaz J, Millán. C, Orta M. Pautas cubanas para el tratamiento antirretroviral en los pacientes con VIH/SIDA. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2004.

28. Escobar I, Knobel H, Polo R. Recomendaciones GESIDA/SEFH/PNS para mejorar la adherencia al tratamiento antirretroviral en el año 2004 [página en Internet]. 2004 [citado 3 May 2008]. Disponible en: <http://www.msc.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/REC OADHjulio04Definitivo2.pdf>

29. European AIDS Clinical Society. Guidelines for the Clinical Management and Treatment of HIV Infected Adults in Europe. [página en Internet]. 2007 [citado 3 May 2008]. Disponible en: http://www.eacs.eu/guide/1_Treatment_of_HIV_Infected_Adults.pdf

30. Gatell JM, Clotet B, Podzamczar D, Miró JM, Mallolas J. Guía práctica del sida. Clínica, diagnóstico y tratamiento. 8 ed. Barcelona: Masson; 2004.

31. Galiana Fransi L. VIH SIDA. Guías clínicas. [serie en Internet]. 2008 [citado 6 Feb 2010]; 8(26): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias2/vih.asp>

32. ONUSIDA. Prevención del VIH. [página en Internet]. 2009 [citado 10 Feb 2010] [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.unaids.org/es/PolicyAndPractice/Prevention/default.asp>

33. Organización de Naciones Unidas. Programa de las naciones unidas para el desarrollo prevención y lucha contra el VIH/sida [página en Internet]. 2008 [actualizado 2009; citado 10 Feb 2010] [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.undp.org.cu/sida.html>
34. CENSIDA. Medidas de prevención. [página en Internet]. México: CENSIDA; 2000-2008. [citado 10 Feb 2010] [aprox. 2 pantallas] Disponible en: <http://www.censida.salud.gob.mx/interior/prevencion/medidas.html>
35. ONUSIDA. La vacuna del VIH: un buen público para corregir un mal mundial. [página en Internet]. Ginebra: ONUSIDA; 2009. [citado 10 Feb 2010] [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: http://www.unaids.org/es/KnowledgeCentre/Resources/FeatureStories/archive/2009/20091015_AIDS_Vaccine.asp
36. Fayad Camel V. Estadística Médica y de Salud Pública. 1ra ed. La Habana: Pueblo y Educación; 1979.
37. Cuba. Comité Estatal de Estadísticas. Censo de Población y Viviendas 1981. La Habana: Comité Estatal de Estadísticas; 1982.
38. StatSoft, Inc. (2003). STATISTICA (data analysis software system), version 6. [página en Internet]. 2003 [Citado 10 Dic 2009] [aprox.10 pantallas]. Disponible en: <http://www.Stalsoft.com>
39. Minaard C, Condesse V, Rabino C. Los gráficos de Caja: un recurso innovador. Rev Iberoam Educ [serie en Internet]. 2008 [citado 18 Mar 2009]; 35(8): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.rieoei.org/ex>
40. Coutín Marie G. Métodos para la detección de la variación estacional en Cuba aplicados a la vigilancia en salud. Rev Cubana Salud Publ. 2007; 33(1): 1-12.
41. Coutín Marie G, Morales Palanco I, Sánchez Carmona A, Rodríguez Milord D, Suárez Rodríguez B. Comportamiento esperado para el año 2005 de eventos de salud. La Habana: MINSAP; 2005

42. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Plan Estratégico Nacional ITS/VIH/SIDA 2007-2111. Ciudad de la Habana: MINSAP; 2007.

43. El VIH te puede tocar a ti [página en Internet]. Ciudad de La Habana: Periódico Juventud Rebelde; 2009. [citado 5 Feb 2010] [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://www.juventudrebelde.cu>

44. UNAIDS. Situación de la epidemia de sida [página en Internet] 2009 [actualizado 14 de Ene 2010] [citado 5 Feb 2010] [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://www.avert.org/estadisticas-sida.htm>

45. Organización de Naciones Unidas. Departamento de Información Pública. La mujer y el VIH/SIDA. Concienciación, prevención y fomento del poder de decisión [página en Internet]. 2004 [citado 2 Ene 2008] [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: http://www.un.org/spanish/events/women/iwd/2004/aids_background.html

46. Aumenta número de personas con VIH/sida en Jamaica. Rev Panam Salud Públ. [serie en Internet]. 2004 [citado 8 Feb 2010]; 15(5): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892009001200003

47. Infección de transmisión sexual. Bol Epidemiol An. 2006; 6: 45-48.

48. Miranda Gómez O, Fariñas Reinoso AT, Coutín Marie G, Nápoles Pérez M, Lara Fernández H, Bueno Marrero LE. Panorámica de la infección por el VIH en Cuba, 1986-2007. Rev Cubana Hig Epidemiol. [serie en Internet]. 2009 [citado 10 Feb 2010]; 47(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/vigilancia/mirandartv4.pdf>

49. Campbell ZM, Brugiatile M. Informe sobre los progresos realizados en la aplicación del Ungass- Panamá. [página en Internet]. Panamá: USAID; 2008. [citado 10 Feb 2010] [aprox. 6 pantallas]. Disponible

en:http://data.unaids.org/pub/Report/2008/panama_2008_country_progress_report_sp_es.pdf

50. Organización Panamericana de la Salud. Es hora de romper el silencio [página en Internet]. 2008 [citado 26 Ene 2008] [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://youthaids2008.org/es/>

51. Alegret Rodríguez M. El enfoque espacio-temporal-contextual en el estudio del VIH-SIDA. Rev Cubana Salud Publ. [serie en Internet]. 2008 [citado 10 Feb 2010]; 34(3): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602006000300013&lng=pt&nrm=iso&tlng=es

52. Mederos Villalón L. Grupos vulnerables [página en Internet]. 2010 [citado 2 Mar 2010] [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.sld.cu/servicios/sida/temas.php?idv=925#mujeres>

53. León Cabrera P, Benítez Fuente B, Dihigo Faz T. Epidemia de VIH/SIDA y su repercusión en el desarrollo económico y social en la población matancera. Rev méd electrón [serie en Internet]. 2006 [citado 28 Feb 2010]; 28 (5): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.cpimtz.sld.cu/revistamedica/año2006/tema17.htm>

54. Olukoga IA. Tendencias epidemiológicas de la infección por VIH y el SIDA en Jamaica. Rev Panam Salud Púb. [serie en Internet]. 2004 [citado 8 Feb 2010]; 15(5): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://www.paho.org/Spanish/D/UNRD_Article_VIHsilence_spa_Aug08.htm

55. Vigilancia Epidemiológica en Chile. [página en Internet]. 2005 [actualizado 2005; citado 10 May 2007] [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.onusida.org.ar/chile/index.asp>

56. Alfonso CR. Acciones contra la transmisión del VIH SIDA en Cuba [página en Internet]. Ciudad de La Habana: Periódico Trabajadores; 2008. [citado 26 Feb 2010] [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: salud@trabaja.cip.cu

57. Menéndez Dávila M. El VIH te puede tocar a ti [página en Internet]. Ciudad de La Habana: Periódico Juventud Rebelde; 2009. [citado 5 Feb 2010] [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://www.juventudrebelde.cu>

58. El VIH/SIDA entre hombres que tiene relaciones sexuales con hombres. [página en Internet]. 2006 [actualizado 9 Nov 2006; citado 3 May 2007] [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://www.cda.gov/hiv/spanish/resources/factsheets/msm.htm>

59. Incidencia pública para la prevención del VIH y la reducción de la homofobia. SIDA. 2006; 44:1.

Anexo 1

**Tabla No 4: Distribución de tasas de incidencia acumulada de VIH/sida por años y por meses.
Municipio Ciego de Ávila. Años1995-2009.**

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
1995	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
1996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
1997	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
1998	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
1999	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	4
2000	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2001	0	0	0	2	2	0	0	2	0	1	1	2	10
2002	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	0	2	7
2003	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
2004	0	1	0	1	2	1	0	2	0	0	1	1	9
2005	0	0	1	2	0	0	3	2	1	1	0	2	12
2006	0	1	0	0	1	0	2	2	1	1	0	2	10
2007	0	2	2	2	0	2	0	3	1	1	1	3	17
2008	1	3	2	3	0	1	3	5	2	3	0	2	25
2009	0	0	1	3	3	3	0	0	3	1	1	7	22

Fuente: Historias Epidemiológicas. CPHE. Ciego de Ávila
tasas por 100000 habitantes

Anexo 2

**Tabla No 5: Distribución del VIH/sida según sexo.
Municipio Ciego de Ávila. Años 1995-2009.**

Sexo	Total	%
Masculino	99	77,3
Femenino	29	22,7
Total	128	100,0

**Fuente: Historias Epidemiológicas de VIH/sida. CPHE.
Ciego de Ávila**

Anexo 3

Tabla No 6: Distribución del VIH/sida según preferencia sexual masculina. Municipio Ciego de Ávila. Años 1995-2009.

Años	Heterosexuales		HSH		Total
	No.	%	No.	%	
1995	-	-	1	100	1
1996	-	-	1	100	1
1997	-	-	2	100	2
1998	1	50	1	50	2
1999	-	-	2	100	2
2000	-	-	1	100	1
2001	-	-	6	100	6
2002	2	50	2	50	4
2003	-	-	3	100	3
2004	-	-	7	100	7
2005	-	-	7	100	7
2006	1	12.5	7	87.5	8
2007	2	11.8	15	88.2	17
2008	-	-	20	100	20
2009	4	22.2	14	77.8	18
Total	10	10.1	89	89.9	99

Fuente: Historias Epidemiológicas de VIH/sida. CPHE. Ciego de Ávila

Anexo 4

Ministerio de Salud Pública

Programa nacional de prevención y control del sida

Historia epidemiológica de control de foco de un caso de infección por VIH/sida.

1- Datos Personales:

Caso índice: _____ Carné de Identidad: _____

Nombre y apellidos: _____

Dirección: _____

Municipio: _____ Provincia: _____

Urbano: _____ Rural: _____

Localización actual (llenar solamente si es diferente a la dirección permanente)

Dirección _____

Municipio: _____ Provincia: _____

Edad: _____ Fecha de Nacimiento: ____/____/____

Sexo: _____ Raza/Color de la piel:

Estado Civil Soltera

Escolaridad Terminada: PRIMARIA: _____ SECUNDARIA: _____

PREUNIVER: _____ UNIVERSIDAD: _____

Profesión u oficio:

Ocupación en el momento del diagnóstico:

Sector Laboral:

a- Estatal: en que Ministerio o Institución:

b- Privado, trabajador por cuenta propia: _____

Tiene Hijos: Si: ____ No: _____

Edades: _____

Fecha y modalidades de atención del seropositivo:

a- Lugar atención/ingreso: _____ FECHA: ____/____/____

b- Lugar atención/ingreso: _____ FECHA: ____/____/____

c- Lugar atención/ingreso: _____ FECHA: ____/____/____

HA CUMPLIDO MISION INTERNACIONALISTA: NO

CUANTAS: _____ LUGAR: _____ FECHA: ____/____/____

¿Ha viajado por otra causa al exterior en los últimos 10 años?:

No: ____ Si: _____

País Visitado Estancia Fecha:

Estando en el exterior, tuvo relaciones sexuales con:

Prostitutas (os): _____ Homo o bisexuales _____ Heterosexuales _____

(Fecha de Relaciones sexuales):

___/___/___ ___/___/___ ___/___/___

2-Antecedentes serológicos y patológicos:

¿Le han hecho la prueba en busca de anticuerpos al VIH alguna vez?

SI ___ NO _____

(Incluir todos los chequeos anteriores, la primera positiva y la confirmatoria)

Fecha:	Fecha:
G.de pesquisa:	G. de pesquisa:
Lugar:	Lugar:
Resultado:	Resultado:

Fecha: ___/___/___	Fecha: ___/___/___
G. de pesquisa: _____	G. de pesquisa: _____
Lugar: _____	Lugar: _____
Resultado: _____	Resultado: _____

¿Ha padecido algunas de las siguientes infecciones/Enfermedades?:

Sífilis Si: _____ No: _____ fechas: _____
Blenorragia Si: _____ No: _____ fechas: _____
Condiloma Si: _____ No: _____ fechas: _____
Uretritis Si: _____ No: _____ fechas: _____
Inflamac.Pélvica Si: _____ No: _____ fechas: _____
H. Simple Si: _____ No: _____ fechas: _____
H. Zoster Si: _____ No: _____ fechas: _____
Neumonías Si: _____ No: _____ fechas: _____
Tuberculosis Si: _____ No: _____ fechas: _____
Candidiasis Oral: Si: _____ No: _____ fechas: _____
Hepatitis Si: _____ No: _____ fechas: _____ Tipo: _____
Diarrea Si: _____ No: _____ fechas: _____
Fiebre Si: _____ No: _____ fechas: _____
Erupción Si: _____ No: _____ fechas: _____
P. Peso involuntaria Si: _____ No: _____ fechas: _____
No de libras que ha perdido y en que tiempo: _____
Adenopatías Si: _____ No: _____ fechas: _____

OBSERVACIONES: Insistir en el interrogatorio sobre todo en los signos y síntomas de reacción aguda (los cuales pueden incluir en diferentes combinaciones de cuadro clínico: fiebre de una semana o más de duración asociada a adenopatías, odinofagia, cefalea, diarreas, vómitos, rash e incluso meningoencefalitis)

3- Esfera Sexual:

Edad de las primeras relaciones sexuales: 16 años

Tipo de relación sexual actual:

a) Heterosexual: vaginal: ____ anal: ____ oral: ____

b) Homosexual: ____ Activo: ____ Pasivo: ____ Ambas: ____

c) Bisexual: ____ En las Hetero: Vaginal ____ Anal ____ Oral ____

En las Homo: Activo ____ Pasivo ____ Ambas ____ Oral ____

Explorar relaciones con personas de su mismo sexo en alguna época de su vida sexual, aunque no sea la predominante en el momento actual.

Número de parejas sexuales en los últimos 10 años:

Número de parejas en el último año:

Número de parejas en el último mes:

¿Ha usado preservativo en sus relaciones sexuales con dichas parejas?

Nunca: ____ Siempre: ____ Sólo en ocasiones: ____

Conclusión a la que ha llegado el equipo de ITS/VIH/SIDA sobre la probable orientación sexual del paciente:

Esfera Psico-Social:

Ha cumplido condenas en la cárcel No ____ Si ____ Cuantas ____

Fecha ____/____/____, ____/____/____, ____/____/____

Causas de las condenas: _____

Se relaciona socialmente con:

Extranjeros Si: ____ No: ____

Homo/bisexuales Si: ____ No: ____

Personas de mala conducta social: Si: ____ No: ____

Reclusos/exreclusos Si: ____ No: ____

Sero+ al VIH Si: ____ No: ____

Estaba estudiando o trabajando en el momento de diagnóstico: Si: ____ No: ____

Si la respuesta es negativa

¿De que vive?: _____

Referencias sociales en su área de residencia, según el equipo básico de trabajo:

Ha practicado o practica la prostitución: No ____ Si ____

Con cubanos ____ Con extranjeros ____ Fecha de comienzo ____/____/____

Fecha de terminación si abandonó la práctica: ____/____/____

Utiliza o ha utilizado drogas o psicofármacos (no prescritos por un médico) por vía Oral: si ____ No ____

Fecha de comienzo: ____/____/____ Fecha de terminación: _____

¿Por vía intravenosa?: si ____ No ____

Fecha de comienzo: ____/____/____ Fecha de terminación: _____

Tipo de Drogas usadas por cualquier vía: _____

¿Ha compartido agujas con alguien?: Si ____ No ____

¿Ha compartido agujas con algún sero+? Si ____ No ____

Nombre del sero+: _____

Fechas en que compartió: ___/___/___ ___/___/___

Infección intencional por cualquier vía: Si _____ No _____

Comentarios detallados al respecto:

Fecha de infección intencional: ___/___/___

Lugar de infección intencional: _____

Circunstancias que rodearon al
hecho: _____

Como se puede calificar al individuo desde el punto de vista de su
integración/conducta/desarrollo social, explicar detalladamente:

Evaluación psicológica:

Rendimiento intelectual (según psicometría)

Otros:

Antecedentes de patologías psiquiátricas o trastornos de la personalidad o
diagnosticados anteriormente o detectados al diagnóstico luego de la
evaluación por el equipo multidisciplinario:

5- Riesgo sanguíneo:

¿Ha recibido transfusiones de sangre?: No X Si _____

¿Cuántas?: _____ Lugar: _____ Fecha: ___/___/___

Lugar: _____ Fecha: ___/___/___

Lugar: _____ fecha: ___/___/___

Causas:

6- ¿Había donado sangre antes?: (Incluir todas las donaciones anteriores sin
incluir en la que fue detectado como positivo en caso de haber salido por
Fuente de pesquisa DONANTES)

NO: ___ SI: ___ CUANTAS: _____

Banco de sangre: _____ FECHA: ___/___/___

MOTIVO: _____

Banco de Sangre: _____ FECHA: ____/____/____

MOTIVO: _____

7- Forma de detección:

a- Contacto: _____ De que sero+: _____ fecha de comienzo de la relación: ____/____/____ fecha de final de la relación: ____/____/____

b- Gestante: _____

Edad Gestacional cuando tuvo la primera ELISA positiva:

Fecha en que fue captada por su médico: _____

c- Donante: _____

d- Captado: _____

Explique:

*- Por Qué fue captado: _____

*- Por Quién fue captado: _____

*- Donde fue captado: _____

Estaba dispensarizado: SI ___ NO ___ Por quién _____

¿Porque estaba dispensarizado?: _____

Tiempo de dispensarizado: NO años ___ meses ___ días _____

e- Espontáneo: ___

*-Donde solicito el chequeo: _____

*-Por Qué deseaba chequearse: _____

f- ETS: _____

*-Tenia una ITS por la cual se le indico VIH: Si: ___ No: ___

*- ¿Estaba siendo seguido por una ITS anterior?: Si: ___ No: ___

*-Era Contacto, Sospechoso o Asociado de ITS: Si: ___ No: ___

*-Si no cumple ninguna de las condiciones anteriores, diga por que fue clasificado como: ITS: _____

g- Ingreso

¿Ha estado ingresado en los últimos 10 años?: No: ___ Si: ___

LUGAR: _____ FECHA: ____/____/____ CAUSA: _____

LUGAR: _____ FECHA: ____/____/____ CAUSA: _____

LUGAR: _____ FECHA: ____/____/____ CAUSA: _____

*-Hospital donde estaba ingresado EN EL MOMENTO DE LA PRIMERA PRUEBA POSITIVA:

Servicio de: _____

*- Síntomas que motivaron el ingreso: _____

*- Había solicitado anteriormente atención médica por estos síntomas:

Si: ____ No: ____
Donde: _____

h- Reclusos:

*- Fecha de entrada al reclusorio: ____/____/____
ELISA inicial Fecha: ____/____/____ Resultado: ____/____/____
*- Fue detectado en: Chequeo inicial: Si: ____ No: ____
¿En Rechequeo?: Si: ____ No: ____ Fecha de rechequeo: ____/____/____

Observaciones: _____

i- Otras fuentes: Especifique cual: _____

8- Clasificación clínica al momento del diagnóstico:

Evaluación del epidemiólogo que atiende el caso:

Tiene sintomatología clínica de algún tipo Si: ____ No: X

Describe la entidad: _____

Fecha de primeros síntomas: ____/____/____

Valor del primer conteo de CD4: # absoluto: _____ % _____

Fecha del conteo: ____/____/____ Carga viral: Si: ____ No: ____

Valor de la carga viral: _____ Fecha: ____/____/____

Evaluación inicial del médico de familia/Equipo básico de trabajo o médico que lo atiende:

a- Portador asintomático:

b- Infección sintomática que no califica como sida (síntomas menores:

Entidad: _____

c-Caso de Sida: ____ Clasificado por presentar (enfermedad oportunista mayor): _____

Clasificado por presentar CD4 en: _____ y/o carga viral en: _____

9- Conclusiones del estudio epidemiológico del caso y el control de foco:

Forma de contagio:

SEXUAL ____ PARENTERAL _____

PERINATAL ____ EN ESTUDIO _____

SE CONOCE QUIEN LO INFECTO: NO: ____ SI ____

NOMBRE DEL seropositivo: _____

FECHA PROBABLE DE CONTAGIO: ____/____/____

¿Se pudo conocer si infectó a otras personas antes de saberse positivo?:

NO: SI ____

Nombre de los casos secundarios:

¿Se conoce si infectó a otra persona sabiéndose ya positivo?

NO: ____ SI ____

Total, de contactos declarados:

De ellos localizados:

Estudiados:

Positivos: -

Negativos: _

Indeterminados:

llocalizables:

Conclusiones a las que se han arribado sobre el estudio del foco y el resultado del estudio epidemiológico del caso:

Fecha de inicio de estudio del foco: ___/___/___

Fecha de terminación del estudio del foco: _____

Nombre del epidemiólogo responsable: _____ Firma: _____

Participantes en la discusión del cierre:

Nombre apellidos:

Función:

ANEXO:

Listado de contactos:

1- Nombre y apellidos o señas personales:

Dirección o lugar de localización (o teléfono)

Fecha de comienzo de la relación: ___/___/___

Fecha de terminación de la relación: ___/___/___

Tipo de relación sexual:

Penetró a la pareja sin uso de condón Si: _____ No: _____

Fue penetrado(a) por la pareja sin uso de condón: Si: _____ No: _____

Penetró a la pareja con uso de condón Si: _____ No: _____

Fue penetrado(a) por la pareja con uso de condón: Si: _____ No: _____

2- Nombre y apellidos o señas personales:

Dirección o lugar de localización (o teléfono)

Fecha de comienzo de la relación: ___/___/___

Fecha de terminación de la relación: ___/___/___

Tipo de relación sexual:

Penetró a la pareja sin uso de condón Si: _____ No: _____

Fue penetrado(a) por la pareja sin uso de condón: Si: _____ No: _____

Penetró a la pareja con uso de condón Si: _____ No: _____

Fue penetrado(a) por la pareja con uso de condón: Si: _____ No: _____