

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**



TRABAJO DE GRADUACIÓN

INCIDENCIA EN LA TRANSMISIÓN DEL VIH EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS, HIJOS DE MADRES VIH POSITIVAS NACIDOS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE SANTA ANA, EN CONTROL EN EL CENID (HOSPITAL DE NIÑOS BENJAMÍN BLOOM) DURANTE EL 2005

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
DOCTORADO EN MEDICINA**

**PRESENTADO POR:
ROCÍO MICHELLE LINARES LÓPEZ
ANA RUTH LOBO MEDRANO
JUAN PABLO HERRERA CHIGÜILA**

**DOCENTE DIRECTOR
DR. FERNANDO ENRIQUE BOLAÑOS**

OCTUBRE, 2006

SANTA ANA

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**



TRABAJO DE GRADUACIÓN

INCIDENCIA EN LA TRANSMISIÓN DEL VIH EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS, HIJOS DE MADRES VIH POSITIVAS NACIDOS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE SANTA ANA, EN CONTROL EN EL CENID (HOSPITAL DE NIÑOS BENJAMÍN BLOOM) DURANTE EL 2005

**DRA. MARIA ISABEL RODRÍGUEZ
RECTORA**

**LIC. JORGE MAURICIO RIVERA
DECANO DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE**

**DRA. PATRICIA GÓMEZ DE SANDOVAL
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**DR. ENRIQUE BOLAÑOS VIZCARRA
DOCENTE DIRECTOR**

SANTA ANA OCTUBRE 2006

AGRADECIMIENTOS

- ✍ A Dios todo poderoso, por iluminarnos en la realización de este trabajo.
- ✍ A nuestras familiares por su apoyo
- ✍ A nuestros asesores metodológicos Dr. Mira Burgos y Dra. Sandoval por su esfuerzo
- ✍ A nuestro asesor de campo Dr. Fernando E. Bolaños por su dedicación
- ✍ A los encargados del Programa Nacional de Prevención y Control de ETS/VIH/SIDA. (MSPAS) por su accesibilidad
- ✍ A Dr. Luís Castaneda Villatoro por su valiosa colaboración
- ✍ A Dr. Méndez por su importante participación.

ÍNDICE

CONTENIDO	PAGINA
INTRODUCCIÓN	i
I. ANTECEDENTES	1
II. JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
III. TEMA	4
IV. OBJETIVOS	5
V. VARIABLES	6
VI. MARCO TEÓRICO	11
VII. METODOLOGÍA	37
VIII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	38
IX. CONCLUSIONES	63
X. RECOMENDACIONES	64
XI. BIBLIOGRAFÍA	65
XII. ANEXOS	66

INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad se habla de enfermedades que han cobrado la vida de muchos seres humanos no importando la edad, sexo, raza, credo, condición social y económica, pero que a la larga se han encontrado soluciones por medio de descubrimientos de tratamientos eficaces que si se tratan a tiempo pueden llegar a solucionarse.

En la actualidad y desde hace unos años que se descubrió el primer caso de VIH / SIDA en el mundo, la raza humana y la ciencia han tenido que buscar diversas soluciones para combatirlos y evitar su propagación lo cual no ha resultado ser muy efectiva ya que cada día aumenta el índice de infectados en el ámbito mundial.

Hace dos décadas desde la aparición del primer caso de VIH SIDA en El Salvador, este padecimiento recientemente descrito, se ha propagado rápidamente afectando a miles de salvadoreños causando un gran impacto en la salud de la población principalmente en los países en desarrollo como el nuestro. Es importante la elevada tasa de mortalidad, la disminución de la esperanza de vida al nacer, el aumento de la morbilidad de otras infecciones y sobre todo el impacto socioeconómico son algunas consecuencias que arrastra esta problemática.

Es por ello que no basta solo conocer cuales son los medios de transmisión mas frecuente sino también quienes son los más vulnerables ante esta situación.

El presente trabajo inicia con antecedentes sobre el tema a investigar, justificando y haciendo un planteamiento del problema, continuando con objetivos general y específicos, seguido de la operacionalización de las

variables, para proseguir con el marco teórico que constituye una pequeña reseña histórica sobre el surgimiento de los primeros casos de VIH / SIDA continuando con sus generalidades, siguiendo con el comportamiento del VIH / SIDA en El Salvador, así como la infección de la mujer en el embarazo, el manejo del paciente pediátrico con la infección del VIH y la metodología utilizada para la realización del estudio, para continuar con la presentación y análisis obtenidos de la investigación, así como las conclusiones y recomendaciones que se obtuvieron de acuerdo al análisis hecho en el estudio, para finalizar con la bibliografía de la cual nos apoyamos para dicha investigación y anexos respectivos.

I. ANTECEDENTES

La organización mundial de la salud calculó que ha finales de 1997 estaban infectados por el VIH mas de 30 millones de personas en todo el mundo y que de ellas 1.1 millones eran niños menores de 15 años. Solo en 1997, 2.3 millones de personas murieron por su causa, entre ellos 500,000 niños.

Más del 90% de las personas infectadas viven en países en vías de desarrollo donde se calcula que 350,000 lactantes se infectan todo los años. El África Subsariana es la zona de epidemia de crecimiento más rápido pues concentra casi el 90% de la población mundial infectada por el VIH. En todo el mundo, el 40% de los pacientes infectados por el VIH son mujeres y la transmisión heterosexual es la más frecuente de propagación por el VIH. El número estimado de niños diagnosticados en Estados Unidos por SIDA cada año aumenta entre 1984 a 1992 para después reducirse en un 50% durante el periodo de 1992 a 1997; pese a que el número de niños nacidos de madres infectadas por el VIH permaneció relativamente estable (unos 600,000 a 700,000 niños por año) esta reducción refleja la eficacia de la profilaxis antivirica en cuanto a la transmisión Perinatal por el VIH sin embargo, aunque el numero de lactantes infectados por el VIH, disminuyó en los países industrializados, el número total de estos niños en todo el mundo está experimentando un incremento espectacular.

El primer caso de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana fue notificado en 1984 y desde esa fecha se ha observado un aumento constante y progresivo de la epidemia.

El programa nacional de prevención y control de ITS - VIH SIDA, del Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social, ha registrado un total

acumulado de 6579 casos con SIDA y 7086 casos de personas VIH positiva, hasta julio del 2004. Existe un subregistro estimado de un 40% a 50% y según datos de ONUSIDA se calcula que hay más de 25000 personas VIH positiva.

Durante el 2004 se han detectado en promedio 6 casos de personas VIH- SIDA. De los 13665 casos acumulados de VIH -SIDA, el grupo más afectados es el de 25 a 34 años con un 35% seguido por el grupo de 15 a 24 años con 20% de casos. Desde 1984 el 8% de casos reportados ocurrió en niños menores de un año, como resultado de la transmisión vertical del VIH.

Al analizar el número acumulado de VIH- SIDA, el sexo masculino predomina con el 64% del total de casos. Sin embargo al observar los datos a lo largo de la evolución de la epidemia en el país, es clara la tendencia a igualar la incidencia de casos entre mujeres y hombres, dando una relación para el año 2004 de 1.9 hombres por una mujer. De los 4943 casos femeninos de VIH -SIDA, el 79% ocurrió en mujeres en edad fértil.

En términos geográficos, el departamento de San Salvador es el más afectado alcanzando el 57.2% del total de casos notificados seguido del de Sonsonate con el 6.5%, Santa Ana y La Libertad con el 6%.

II. JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años la incidencia del VIH-SIDA ha aumentado a nivel mundial, existen alrededor de 38 millones de personas infectadas por el VIH en el mundo, de estas se estima que el 50% son mujeres y la mayoría se encuentran en edad fértil. En el Salvador la mujer representa una población creciente y altamente vulnerable. Por lo tanto la mujer constituye la principal fuente de nuevas infecciones aumentando el número de infecciones pediátricas a través del contagio perinatal.

Es por eso que se hace necesario conocer el incremento de los casos de SIDA en la infancia ya que se pone en riesgo lo alcanzado en las últimas décadas en cuanto a la supervivencia infantil se refiere, se estima que desde el inicio de la pandemia 5.1 millones de niños han sido infectados.

Por todo lo anteriormente mencionado surge la siguiente interrogante ¿Cuál es la incidencia de la transmisión del VIH en niños menores de cinco años, hijos de madres VIH positivas atendidos en el Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana (HNSJDSA)?

III. TEMA

Incidencia de la transmisión de VIH en niños menores de cinco años, hijos de madres VIH positivas nacidos en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, en control en el CENID (Hospital Nacional de niños Benjamín Bloom) durante el año 2005.

IV. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- ✍ Conocer la incidencia de la transmisión de VIH en niños menores de cinco años, hijos de madre VIH positiva nacidos en el Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✍ Conocer el número de niños atendidos nacidos en el Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana, hijos de madres VIH positivas.
- ✍ Conocer el número de niños menores de cinco años, hijos de madres VIH positivos, que adquirieron la infección del VIH.
- ✍ Describir las características epidemiológicas de madres con la infección del VIH.
- ✍ Describir las características epidemiológicas de niños menores de cinco años nacidos con la infección del VIH.

V. VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR
- Niños hijos de madres VIH (+)	- Niño, nacido hijo de madre con la infección del VIH que adquiere o no la infección durante el período perinatal	- Número de niños, hijos de madres con la infección del VIH
- Madres VIH (+)	-Toda mujer gestante infectada con VIH antes o durante el período de embarazo	- Número de mujeres infectadas.
- Número de niños con infección de VIH	-Niño, nacido hijo de madre VIH (+) que adquirió la infección durante el período perinatal.	- Número de niños nacidos de madres VIH (+) que tienen la infección.
- Madre / Edad	- Tiempo que una persona ha vivido a contar desde que nació, cada uno de los períodos en que se considera dividida la vida	- Adolescente (10 – 19) - Adulta joven (20 – 35) - Adulta mayor (35 – 60)
- Escolaridad	-Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.	- Ninguno - Primaria - Secundaria - Técnico - Universitaria
- Paridad	- Número de embarazos que llegaron a término.	- Primigestas - Multíparas.

VARIABLE	DIMENSIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR
Procedencia	Origen, principio de donde nace o se deriva una cosa	- Urbano - Rural
Ocupación	Empleo, oficio o dignidad	- Oficios domésticos - Empleado - Jornalero - Comercio informal - Profesional
Estado civil	Clase o condición a la que está sujeta la vida de cada uno.	- Soltero - Acompañado - Casado - Viudo - Divorciado
Tratamiento antirretroviral durante el embarazo	Aplicación de régimen terapéutico cuyo objetivo básico es reducir la carga viral a niveles no detectables.	- 14 – 34 semanas - más de 34 semanas - sin profilaxis
Tiempo de diagnóstico de la infección del VIH	Período de vida en que se diagnostica a la persona portadora de la infección de VIH	- Antes del embarazo - Durante del embarazo

VARIABLE	DIMENSIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR
Niños menores de cinco años / Edad	Tiempo en que una persona ha vivido a contar desde que nació.	- Neonato - Lactante - Pre escolar - Escolar
Sexo	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los seres humanos.	- Masculino - Femenino
Edad gestacional al parto	Tiempo de la gestación al momento del parto	-Prematuro -Término -Post - término
Utilización de tratamiento profiláctico	Aplicación de régimen terapéutico cuyo objetivo básico es reducir la carga viral a niveles no detectables	-Durante la gestación -Primeras 6 – 8 hrs. de -6 meses -No recibió tratamiento.
Vía del parto	Vía de evacuación del producto al final de la gestión	-Cesárea -Vaginal

VARIABLE	DIMENSIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR
Procedimientos invasivos intraparto		-Lesiones piel – mucosas -Monitoreo fetal -Parto instrumentado -Cordocentesis
Carga viral al nacimiento	Cantidad de partículas virales de VIH circulantes en la sangre, la cual se reporta usualmente como el número de copias de ARN virales en un ml de plasma.	- Detectables - Indetectables
ELISA al nacimiento	Prueba de diagnóstico de laboratorio la cual detecta anticuerpos que el ser humano produce contra el VIH	-Reactivo -No reactivo -Indeterminable
Lactancia materna	Alimentación del RN con leche materna	-Con lactancia -Sin lactancia

VI. MARCO TEÓRICO

HISTORIA

EL Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), fue detectado en los años 70 e identificado por Luc Montagnier en 1983 como el agente causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

A este virus se le denominó como virus asociado a la linfadenopatía con la sigla LAV posteriormente como virus linfotrópico, con la sigla HTLV. En 1987 se le reconoció y se le designó como el virus de la inmunodeficiencia Humana, Virus del SIDA o HIV que es la más utilizada, en la actualidad, se ha identificado dos tipos de VIH, el VIH-1 (generalmente denominado como VIH, el virus que causa el SIDA) y el VIH-2, son virus muy relacionados entre sí y ambos causan el SIDA. Son pocos los casos de VIH-2 que existen fuera de África Occidental.

Algunos científicos sostienen que el tipo de gravedad de los síntomas son los mismos para ambos virus. Otros sin embargo, creen que la infección por VIH-2 sufre menos síntomas. Se coincide en que ambos virus afectan el sistema inmunológico y otros sistemas del cuerpo.

El código genético del VIH-1, aunque están relacionados, están muy alejados del código genético del VIH-2 como para pensar que este haya aparecido por mutación. Pero es posible que provenga de un virus existente en el chimpancé. Se cree que el VIH-2 es un pariente próximo del virus de los simios africanos, lo cual genera la hipótesis del paso más o menos antigua de este virus entre el simio, su especie receptáculo que lo toleraría relativamente bien, y el hombre, donde este Virus es un nuevo huésped y no está preparado para recibirlo. Seis años después de su detección, en 1987, se crearon diversos organismos para tratar de contener la rápida propagación. También en esta fecha, la Administración de Alimentos y Medicamentos estadounidense, la FDA, autorizó el primer fármaco para tratar el SIDA. La terapia triple antirretroviral no

estuvo disponible hasta 1996. En la actualidad, se investiga la obtención de una vacuna que frene el virus.

Según un estudio publicado en febrero de 1998 en la revista Nature, la muestra documentada mas antigua del virus causante del SIDA procede de un análisis de sangre realizado en 1959 podría tratarse de un antepasado común del VIH-1: los autores del estudio señalan que el análisis genético sugiere que dos de los principales subtítulos del VIH-1, y posiblemente todos ellos, se desarrollaron a partir de una familia única que afectó a la población africana. Señalan también que el VIH-1 infectó por primera vez al ser humano, casi con toda seguridad, en la década de 1940 o a principios de 1950, unos 10 o 20 años antes de lo que se había pensado con anterioridad.

COMPORTAMIENTO DE LA EPIDEMIA DEL VIH / SIDA EN EL SALVADOR

Tasa de Infección por VIH en franco ascenso, lo que podría deberse a un incremento en el nivel de riesgo, una mejoría en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica o mayor disponibilidad de la prueba del VIH gratuita a nivel nacional.

- ✍ La Epidemia es Concentrada y de baja prevalencia según datos de ONUSIDA, a predominio de grupos de Alto riesgo, como Hombres que tienen sexo con Hombres (HSH) y Trabajadoras Comerciales del Sexo (TCS).
- ✍ Tendencia de la Razón de Masculinidad en descenso, es evidente la feminización de la Epidemia.
- ✍ Para el Año 2004 la relación Hombre / mujer fue de 1.5 Hombres por 1 mujer. En el Periodo comprendido de Enero a Julio del 2005 la relación Hombre / mujer es de 1.3 Hombres por 1 Mujer.
- ✍ La tendencia de las Tasas de Prevalencia de VIH-SIDA en ascenso independientemente del género.

- ✍ Las tasas de Prevalencia de VIH-SIDA según grupos de Edad, Presentan alzas al inicio de la Vida y en grupos económicamente activos, a predominio del género masculino en cuanto a nivel de riesgo.
- ✍ La procedencia de casos VIH-SIDA es predominio Urbano.
- ✍ Geográficamente la epidemia se desplaza hacia el centro del país.
- ✍ 6 personas infectadas cada día durante el año 2004.
- ✍ Durante los meses de enero a julio del año 2005 se estima que 4.2 personas se infectaron por día.
- ✍ En el año 2004 la mortalidad por SIDA, represento la 7a causa de muerte a nivel hospitalario y la causa de muerte en el grupo de edad de 20 a 59 años.
- ✍ Para el año 2004 el índice de positividad en VIH en el Embarazo fue de 0.22% (2 mujeres VIH positivas embarazadas por cada 1000).

VIH EN EL SALVADOR

En El Salvador, las estadísticas reflejan un creciente avance del SIDA, tan voraz e íntimamente relacionada con las condiciones socio-económicas de las personas, ubicándose en un sexto lugar de las infecciones causantes de muerte y según datos oficiales demuestran un total de casos de 14,718 divididos en 7,816 en condición VIH y 6,902 en fase SIDA, ubicándose solo 1,200 pacientes con tratamiento antirretroviral (8%); con un promedio de país de prevalencia en adultos entre 15 y 49 años según la OMS, de índice de infección de un 0.7%, sub-registro que induce a pensar que la realidad es manejable y no preocupándose de implementar verdaderas políticas de disminución y asistencia a Personas viviendo con VIH y su creciente avance en los últimos años.

El reflejo de estas estadísticas demuestra por sí mismo la débil atención y cobertura a personas viviendo con VIH-SIDA, obteniendo un sub-registro que

duplica fácilmente la información mostrada por el Ministerio de Salud Pública de El Salvador.

CASOS SEGÚN CONTACTO SEXUAL

El mecanismo de transmisión que se registra con mayor frecuencia es el tipo sexual a predominio de grupos autodenominados **heterosexuales**.

Presumiblemente entre los heterosexuales se tenga un porcentaje de individuos quienes en algún momento han mantenido relaciones cóitales de tipo homosexual o bisexual y por razones de estigmatización social encubran su orientación o preferencia sexual, no obstante, en virtud que aun se reportan infecciones por transmisión vertical (madre-hijo) se asume que la transmisión heterosexual y bisexual es la que predomina en nuestro país.

CASOS SEGÚN CATEGORÍA DE TRANSMISIÓN 1984 - JULIO 2005

En nuestro País la Transmisión sexual sigue siendo la vía mas frecuente de infección por el VIH, haciendo un total de 84.2% (esto incluye población heterosexual, homosexual y bisexual).

La población heterosexual Constituye el grupo que presenta el mayor numero de Casos, lo que corresponde a un 77% (equivalente a 11,351 casos de VIH-SIDA de la totalidad de Universo), el 4.2% corresponde a homosexuales y el 3% a la población bisexual. La transmisión vertical (madre-Hijo) representa un 7.1% y un 1% se vincula a personas drogodependientes, mientras que un 7% se ignora el factor de riesgo.

CASOS DE VIH-SIDA POR DEPARTAMENTO 1984 - JULIO 2005

Los casos notificados de VIH-SIDA desde 1984 hasta Julio 2005 hacen un total de 15,609 correspondiendo al departamento de San Salvador el 56% (8,761) de los casos, siendo esta la principal zona metropolitana y área de gran

conglomerado poblacional, en segundo lugar Sonsonate con el 7%, seguido por el departamento de la Libertad con un 6.2% y Santa Ana con el 6%.

Morazán es el departamento que menos casos ha notificado con 0.3%. El 2.6% (413) de los notificados no especifican el departamento de procedencia de los casos.

CASOS DE VIH-SIDA SEGÚN GRUPO DE EDAD 1991 – 2004

Concerniente a los diferentes grupos de edad, el número de casos registrados por quinquenio evidencia un incremento en todos los grupos, no obstante es en la población comprendida entre los 20 y 39 años, en donde se concentra el 62% del total de universo (8,948 casos) de Personas que viven con el Virus de Inmunodeficiencia Humana, Condición que denota la propensión de aquellos hombres y mujeres que forman parte del conjunto de habitantes económicamente productivos y sexualmente activos de nuestro país.

No menos importante se encuentra el grupo de 40 a 59 años con 2,484 (17%) de casos seguidos por la población adolescente donde se registran 727 casos (5%).

CASOS DE VIH-SIDA SEGÚN SEXO 1984 - JULIO 2005

Las tasas de Prevalencia de VIH-SIDA, presentan una tendencia ascendente independientemente del género, aunque la epidemia a través de los años se ha mantenido constante a predominio del género masculino.

Los casos imperan en el sexo masculino, con 9,931 (64%) y al Sexo femenino le corresponde a un total de 5,678 casos (equivalente al 36%).

Hasta el mes de julio del 2004, el 43% de los casos ocurre en mujeres en edad fértil (15 a 49 años), situación que sugiere el inicio de actividad sexual temprana edad.

La información a lo largo de la evolución de la epidemia, denota una clara tendencia a igualar la incidencia de casos entre hombres y mujeres; para el año 2004 la relación Hombre / mujer fue de 1.5 Hombres por 1 mujer.

En el periodo comprendido de enero a julio de 2005 la relación Hombre / Mujer es de: 1.3 Hombres por 1 mujer.

TENDENCIA DE CASOS DE VIH-SIDA 1984 A JULIO 2005

Desde el año 1984 hasta julio de 2005, El Salvador ha reportado un total de 15,609 casos de VIH-SIDA, de estos 8461 corresponden a casos de VIH(+) y 7148 casos de SIDA, evidenciándose un marcado ascenso de manera sostenida a partir del año 1991, mismo que obedece al cambio en la definición de casos según la clasificación de OPS / CARACAS, de la misma forma los esfuerzos por parte del Ministerio de Salud para mejorar el registro de personas viviendo con VIH-SIDA en El Salvador se han visto reflejados a través de la notificación de nuevas infecciones. El promedio anual de casos nuevos de VIH (+) reportados a partir del año 2000 es de 765 personas, y para SIDA es de 779.

Es de hacer notar que las cifras mencionadas son los casos notificados al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, y al Instituto Salvadoreño del Seguro Social, sin embargo según datos de ONUSIDA presentados a finales del año 2004, las estimaciones de Personas Viviendo con el VIH-SIDA en El Salvador, serian alrededor de 30,000 casos.

¿QUÉ ES EL SIDA?

El SIDA es una enfermedad causada por un virus llamado VIH que ocasiona la destrucción del sistema inmunitario de la persona que la padece

El sistema inmunitario defiende al organismo de las agresiones que le ocasionan diferentes tipos de microorganismos e impide, a su vez, la proliferación de células malignas (cánceres). Este sistema actúa en todo el cuerpo por medio de un tipo especial de glóbulos blancos, los linfocitos. De estos existen dos grandes grupos: Los linfocitos T atacan directamente a los invasores y los linfocitos B producen unas sustancias que llamamos anticuerpos que son específicas para cada microbio.

ESTRUCTURAS Y CARACTERÍSTICAS DEL VIH

El VIH está formado por proteínas que se clasifican según la estructura del virus de la cual se originan: core, envoltura y enzimas.

El VIH contiene su información genética en el ARN y para su reproducción necesita del ADN de una célula. La transcriptasa reversa es la enzima que permite al VIH incorporar su genoma al ADN de la célula huésped en un proceso denominado transcripción.

El core del VIH se halla dentro de una cubierta denominada cápside cuya estructura es la misma para el VIH -1 y el VIH -2. La cápside está protegida por una envoltura de dos capas. La capa más inferior está formada por una proteína, una matriz (p 17) sobre la que se anclan las proteínas de la superficies de la envoltura.

En el VIH 2, la envoltura está formada por otras proteínas y los anticuerpos no reaccionan cruzadamente con las del VIH – 1. El VIH tiene un diámetro de 100 – 120 um.

Existen ciertas partes del virus, como el core que mantienen una estructura que no se modifica entre un virus y otro. Existen partes del virus que cambian muy rápidamente dentro del propio organismo del individuo infectado; este cambio repentino afecta la capacidad del sistema de inmunidad para reconocer el virus.

ESTRUCTURA

El VIH es una estructura icosaédrica con 72 espículas y la gp 120 y la gp 41 su capa lipídica engloba antígenos Ag de la clase 1 y 11 del complejo mayor de histocompatibilidad. El núcleo core contiene 4 proteínas (p24, p17, p9, p7).

Ciclo de Vida: El virus al penetrar al organismo, se adhiere a los linfocitos T activados (LT – A), por medio de la gp 120 que tiene gran afinidad por las CD4 presentes en las membranas linfocitarias.

El CD4 se conoce como el receptor para el VIH, después de esta unión de la gp 120 con el CD4, el complejo gp 120 – gp 41 se disocia y esta última molécula se incrusta en la membrana de la célula a infectar tras ella penetra el resto del virus.

El núcleo contiene ARN y varias enzimas, la transcriptasa reversa convierte el ARN en ADN inmunoglobulina, la enzima polimerasa replica el ADN y una ribonucleasa destruye el ARN original posteriormente la enzima integrasa incorpora el genoma del LT – A. El ADN del virus es un “provirus”, cada vez que el linfocito se duplica igualmente el virus.

RESPUESTA INMUNE AL VIH

La entrada de proteínas extrañas al cuerpo humano o antígeno (Ag) suele producir 2 tipos de respuesta simultánea:

- ✍ La producción de anticuerpos (Ac)
- ✍ La activación de ciertas células.

Los anticuerpos producidos por las células linfoides en respuesta a antígenos específicos. Los anticuerpos conocidos como inmunoglobulinas (Ig): IgG, IgM, IgA, IgD e IgE, cada anticuerpo es específico para cada Ag y su función es unirse al Ag para eliminarlo.

La respuesta celular consiste en la activación de linfocitos T y macrófagos.

El período transcurrido entre la exposición y la aparición de anticuerpos anti – VIH es denominado período de ventana, los anticuerpos anti – VIH más importante son (anti – p24), (gp 41), y el (gp 120).

TRANSMISIÓN PERINATAL

FACTORES DE RIESGO

Estudios recientes han triplicado los siguientes factores de riesgo para la transmisión del VIH:

Enfermedad avanzada en la madre, bajo recuento de linfocitos CD4 y altos niveles circulantes de células CD8, carga viral elevada, genotipo y fenotipo viral, condiciones asociadas a pérdida de la integridad de la barrera placentaria, primo infección de la mujer durante la gestación, ausencia de anticuerpos maternos específicos contra el VIH o presencia de anticuerpos favorecedores,

ruptura prematura de membranas, procedimientos invasivos en el feto y lactancia materna.

MECANISMOS DE TRANSMISIÓN

La transmisión perinatal del VIH puede ocurrir en diversos momentos. Se ha detectado la presencia del virus en la placenta y en los tejidos fetales desde el primer trimestre de la gestación, y el antígeno P24 del virus puede detectarse en el suero fetal desde el segundo trimestre. Se resalta la transmisión durante el parto, también durante el período post – natal a través de la lactancia materna.

La vía de transmisión intrauterina ocurre desde el primer trimestre del embarazo hasta justo antes del momento del parto y representa el 30% - 50% de los casos de infección perinatal; otro 50% - 60% de los neonatos adquiere la infección a su paso por el canal endocervical y la vagina, ya que el niño entra en contacto con sangre y otras secreciones maternas contaminadas.

Por último, la transmisión post natal asociada a la lactancia materna, ocasiona entre 10% - 14% de los casos. Se calcula que por lo menos el 65% de los niños adquieren la infección durante las últimas 6 semanas de la gestación y durante el parto.

Se considera que hay infección intrauterina cuando se detecta el virus, mediante pruebas de reacción en cadena de la polimerasa (RCP) o cultivos, en tejidos del recién nacido durante las primeras 48 horas de vida. Después de este tiempo se habla de infección intraparto, la cual puede deberse a mezcla de sangre fetal y materna durante las contracciones uterinas, a continuación a través de las mucosas o deglución de sangre o secreciones infectadas en el momento en que el infante pasa por el canal del parto.

La transmisión de la infección a través de la leche materna depende del volumen del inóculo viral y del tiempo de exposición.

PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN PERINATAL

La primera medida para evitar la transmisión vertical del VIH es prevenir la infección en las mujeres a través del sexo seguro.

El segundo paso es una buena asesoría en medidas de contracepción.

CARACTERÍSTICAS DE LA INFECCIÓN PERINATAL

En los últimos años han sido identificados marcadores tempranos, capaces de predecir un curso acelerado o grave de la enfermedad por VIH en recién nacidos, a saber; el hallazgo de hepatomegalia, esplenomegalia o adenopatías, la presencia de valores elevados de inmunoglobulina M y de recuentos bajos de células CD4. Todos estos fenómenos son inmunodeficiencia humana, en útero.

Los parámetros virológicos, tales como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) o la antigemia contra P24 son indicativos claros de alto riesgo de infección severa en el primer año de vida.

UTILIDAD DE LA ZIDOVUDINA EN LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE TRANSMISIÓN PERINATAL.

Ante el embarazo de la mujer infectada por el virus de inmunodeficiencia humana, es imprescindible considerar las diferentes alternativas disponibles en la actualidad para reducir el riesgo de transmisión materno – fetal.

Los últimos datos publicados en la literatura mundial, indican que la tasa de transmisión perinatal del VIH entre las mujeres que reciben terapia

antirretroviral con Zidovudina durante el embarazo y el parto es de 7.6%, mientras que alcanza un valor de 23% entre quienes no son tratadas.

La eficacia de la Zidovudina se mantiene para cualquier valor basal de carga viral y para cualquier recuento de células CD4. Tal parece que la presencia de altas concentraciones del agente antirretroviral en el momento justo en que el niño adquiere la infección o se encuentra en condiciones de máximo riesgo para ello (momento del parto), es un factor importante a la hora de lograr un efecto profiláctico prominente.

La administración de Zidovudina desde las primeras horas de vida contribuye a limitar la capacidad proliferativa del virus.

OTRAS MEDIDAS DE ATENCIÓN PRENATAL EN LAS MUJERES INFECTADAS POR EL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA.

Teniendo en cuenta que en la actualidad existen intervenciones eficaces para reducir el riesgo de transmisión perinatal del VIH, es imperativo introducir la prueba de ELISA y/o Wester Blot como parte de los exámenes rutinarios de control prenatal a todas las mujeres embarazadas, deben ser sometidas a una completa y cuidadosa labor de conserjería y orientación por parte del médico tratante.

Es importante ofrecer la mayor cantidad posible de información y resaltar los beneficios de implementar todas las medidas pertinentes, que contribuyen a disminuir el riesgo de infectar al nuevo ser en desarrollo.

También es esencial incluir un examen físico completo cada tres meses junto con las pruebas de laboratorio de rutina.

Es importante practicar citologías vaginales con regularidad, prueba de tuberculina y de enzimas hepáticas.

Los recuentos de linfocitos CD4 deben repetirse cada tres meses durante el embarazo, así como a las 6 semanas y a los 6 meses después del parto.

Si la mujer recibe terapia con Zidovudina, es necesario efectuar controles mensuales de hemograma y de enzimas hepáticas.

La operación cesárea puede reducir el riesgo de infección perinatal, limitar al máximo posible los procedimientos invasivos tales como monitoreo fetal interno, toma de muestras fetales o de cordón umbilical, para disminuir la exposición del feto a la sangre o secreciones maternas contaminadas.

En el posparto es indispensable una buena educación de la madre sobre su higiene, el desecho de las toallas sanitarias, el adecuado lavado de manos para el cuidado del bebé e instruirla sobre la necesidad de abstenerse de la lactancia natural.

INFECCIÓN POR VIH EN LA MUJER

Existen factores que hacen a la mujer más vulnerable al VIH, pero son 3 los principales:

FACTORES BIOLÓGICOS

La mucosa vaginal tiene una gran área de superficie, las microlesiones que ocurren durante la relación sexual pueden ser la puerta de entrada para el virus. Existen más cantidad de virus en el esperma que en las secreciones vaginales por lo que el riesgo de contagio es mayor en la mujer. Las relaciones

sexuales violentas o forzadas aumentan las lesiones vaginales y el riesgo de transmisión.

FACTORES ECONÓMICOS

En áreas de extrema pobreza la dependencia económica de las mujeres en los hombres impide el control de las relaciones sexuales.

Factores Sociales y Culturales: A las mujeres no se les permite hablar abiertamente de su sexualidad, muchas no pueden solicitar el uso del condón o cualquier otra forma de protección.

Para el hombre las prácticas sexuales con múltiples parejas es culturalmente aceptado. La infidelidad masculina representa el mayor factor de riesgo para la mujer que se infecta debido a las prácticas de riesgo de su pareja.

LA MUJER EMBARAZADA

El embarazo no modifica la evolución natural de la infección, el VIH representa poco riesgos de complicaciones obstétricas.

En El Salvador la transmisión madre – hijo representa más del 90% de las infecciones pediátricas y como forma de transmisión es la segunda manera más frecuente de contraer la infección.

La estrategia más efectiva para disminuir la incidencia de la infección pediátrica del VIH es la detección temprana de la mujer embarazada VIH positiva, por consiguiente es obligatorio ofrecer la prueba para la detección de la infección a toda mujer embarazada.

DIAGNÓSTICO

Se realizan identificando los anticuerpos que el ser humano produce contra el VIH.

Pruebas de laboratorio:

- ✍ ELISA (Enzyme linked immunosorbent assay).
- ✍ Pruebas de aglutinación de partículas
- ✍ Pruebas especializadas rápidas.
- ✍ Wester Blot

Estas pruebas se dividen en pruebas de tamizaje y pruebas confirmatorias, los siguientes términos se usan para describir el resultado de las pruebas de laboratorio:

- ✍ Reactivo / no reactivo
- ✍ Indeterminado.

En los casos indeterminados se debe proceder a la investigación serológica hasta confirmar o descartar la infección.

En el caso de la prueba de Wester Blot se manifiestan las siguientes definiciones:

- ✍ Negativo: no bandas
- ✍ Positivo: reactividad a gp41 + gp120 /160 ó p24 + gp120/160 ó gp41 + p24.
- ✍ Indeterminado: presencia de cualquier patrón de banda que no reúne criterios de resultados positivos.

Una vez identificado la gestante VIH positivas, será informada sobre la condición de la enfermedad y sus opciones terapéuticas así como del riesgo de transmisión vertical.

Se debe brindar control y seguimientos con el objetivo de preservar la salud de la madre deteniendo la progresión de la enfermedad, la prevención y tratamiento de las infecciones oportunistas y sus posibles complicaciones asociadas a la infección por VIH y la prevención de la infección perinatal.

ANTIRRETROVIRALES DURANTE EL EMBARAZO

De las drogas antirretrovirales, los medicamentos como los inhibidores de la transcriptasa reversa nucleósidos (ITRN) y los inhibidores de la transcriptasa reversa no nucleosidos (ITRNN) han sido estudiados con el fin de desarrollar esquemas efectivos para la madre y el feto.

Muchos esquemas han sido propuestos, su aplicabilidad depende de las condiciones sanitarias y del acceso a ARV que cada sistema de salud posee.

En la familia de los ITRN la principal preocupación es la introducción de toxicidad mitocondrial en la madre que aún no requiere tratamiento de su propia enfermedad y en el niño no infectado expuesto ARV in útero.

En cuanto a la inducción de cepas resistentes, la Zidovudina presenta ventajas ya que necesita varias mutaciones genéticas con el 3TC que presenta limitaciones cuando se usa solo o combinado.

En la familia de los ITRNN la principal preocupación es la toxicidad hepática y la teratogenicidad durante el primer trimestre del embarazo.

La Nevirapina ha demostrado una reducción del 50% de la TMI cuando se usa una sola dosis al inicio del trabajo de parto y una sola dosis al recién nacido entre las 48- 72 horas de nacido, su uso crónico en pacientes VIH como

parte de una triple terapia en mujeres que aún no la necesitan, han demostrado mayor riesgo de hepatotoxicidad, estas reacciones no se han evidenciado con su uso de una sola dosis antes del trabajo de parto.

Por otro lado el Efavirenz ha demostrado ser teratogénico y su uso en el embarazo debe evitarse especialmente durante el primer trimestre.

Los inhibidores de proteasa han sido poco estudiados en la Prevención de la Transmisión. Materno Infantil del VIH. Su uso en el embarazo está asociado con hiperglicemia e incidencia de prematurez y al no atravesar la placenta no proveen profilaxis al feto.

EVALUACIÓN DE LA CARGA VIRAL Y CD4

Se debe determinar la carga viral y CD4 antes de iniciar el esquema antirretroviral y posteriormente a las 12 semanas.

La utilización de esquemas de tres, dos o una droga dependerá de los valores de la pruebas al inicio del control prenatal.

Se refiere la triple terapia en la gestante cuando los linfocitos CD4 sean menores de 250 cel/mm³ y la carga viral sea mayor de 1000 copias. Ver Tabla #4 (ANEXOS)

MANEJO DEL PACIENTE PEDIÁTRICO INFECTADO POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)

INTRODUCCIÓN

El tratamiento de la infección por HIV ha cambiado radicalmente en los últimos años. Gracias a la introducción de drogas como los inhibidores de la

proteasa y la implementación de la terapia antirretroviral altamente activa (HAART) se ha prolongado la sobre vida de los pacientes pediátricos.

La adherencia al tratamiento, tanto de los niños como de sus responsables, es fundamental para el éxito, por lo tanto cuando se decide iniciar la terapia hay que considerar factores como:

- a) Presentación de la droga y paliatividad.
- b) La capacidad del cuidador de adaptarse a regimenes complejos de varias drogas.
- c) El impacto del régimen terapéutico en la calidad de vida del paciente.
- d) Las interacciones medicamentosas con otras drogas.
- e) Los efectos adversos.

HISTORIA NATURAL DE LOS NIÑOS INFECTADOS DE MADRE VIH POSITIVA

Una vez se da la infección existe una replicación viral acelerada (de rangos que van desde < 10,000 copias/ml, al momento del parto, hasta 10 millones de copias después de los 2 meses de edad) luego de esto se da una disminución progresiva alrededor del año de edad a niveles en promedio de 180,000 copias/ml y posteriormente disminuyendo aún mas hasta el punto de estabilización entre los 4 y los 6 años de edad.

Clínicamente la mayoría de los niños permanecen asintomáticos en el primer año de vida y en el segundo año progresan a sintomatología moderada, permaneciendo así por unos 5 años; progresando a una sintomatología severa (SIDA).

El promedio de sobrevida una vez entrada la categoría de SIDA es de 34 meses con una mediana de 23 meses. De 10 a 25% de los niños desarrollan inmunosupresión severa durante los primeros meses de vida con encefalopatía,

neumonía por neumocistis Jiroveci y otras infecciones oportunistas, pasando rápidamente a la etapa SIDA y la muerte en los primeros 2 años de vida.

Esta evolución se conoce como “progresores rápidos” y está asociada a varios factores como al momento de la infección (in útero), la carga viral de inicio, el genotipo y el fenotipo del virus y la respuesta del individuo.

DIAGNOSTICO

Debido al paso de anticuerpos de la madre al recién nacido en los menores de 18 meses de edad asintomáticos, nacidos de madres infectadas, no es posible establecer diagnóstico de infección por VIH por pruebas serológicas, se debe recurrir a las pruebas virológicas.

El diagnóstico de infección de un niño menor de 18 meses hijo de madre VIH (+) requiere la presencia de 2 pruebas virológicas (PCR) positivas tomadas en diferentes momentos.

El diagnóstico de infección por VIH en un niño menor de 18 meses se puede descartar razonablemente con dos pruebas virológicas negativas tomadas después del mes de edad y por lo menos una de ellas tomadas después de los 4 meses de edad o con 2 pruebas serológicas negativas tomadas después de los 6 meses de edad con un mes de diferencia entre ambas.

En niños mayores de 18 meses de edad, se establece diagnóstico de la infección con una prueba de tamizaje positiva más una prueba confirmatoria reactiva.

Se considera que un niño presenta serorreversión y no está infectado por el VIH si los anticuerpos positivos contra el VIH se negativizan después de los 18 meses de edad y no hay evidencia clínica y/o de laboratorio de infección. Ver cuadro 36-37 (anexos)

DEFINICIÓN DE CASO DE SIDA PEDIÁTRICO

Paciente con infección por VIH demostrada por algunos de los criterios diagnósticos, por edad más una enfermedad definitoria de SIDA, de la definición de caso de la OMS de 1987 (Cualquier patología de la categoría C o la presencia de Neumonitis intersticial linfóidea, de acuerdo a la clasificación del CDC 1994) ó evidencia de inmunosupresión severa según recuento de linfocitos CD4 para la edad.

CATEGORÍAS CLÍNICAS EN NIÑOS CON INFECCIÓN DEL VIH

Existe un sistema de categorías clínicas con valor diagnóstico para los niños con el VIH/SIDA que varía desde el paciente asintomático, hasta el paciente con sintomatología grave. El incremento ascendente de categoría (ejemplo de A a la C) se asocia a una menor sobrevida.

Ver cuadro 38 (anexos)

CATEGORÍAS INMUNOLÓGICAS EN NIÑOS INFECTADOS POR VIH

Los parámetros inmunológicos se realizan basándose en las cuentas absolutas y el porcentaje de los linfocitos CD4, los cuales varían la edad del paciente y el grado de inmunosupresión con que curse.

Un cambio descendente en el porcentaje de CD4, y no en el número absoluto, se considera un mejor marcador de la progresión de la enfermedad.

El pronóstico del paciente se empeora cuando menos sea el número absoluto y el porcentaje de los CD4. Tabla No 8 y Cuadro No 39 (anexos)

TERAPIA ANTIRRETROVIRAL EN NIÑOS

A QUIEN TRATAR

1. Todos los menores < 12 meses infectados, hijos de madres VIH (+) que hayan recibido un protocolo establecido de prevención de transmisión vertical del VIH de manera completa. (Protocolo iniciado antes de la semana 30 de gestación).
2. Todos los < 12 meses infectados, hijos de madres VIH (+) que no hayan recibido un protocolo establecido de prevención de transmisión vertical del VIH, o lo hayan hecho de manera incompleta (protocolo iniciado después de la semana 30 de gestación) con una de las siguientes condiciones:
 - ✗ Evidencia clínica de infección por VIH (categoría B y C)
 - ✗ Evidencia inmunológica de, inmunosupresión (categoría 2 y 3)
 - ✗ Carga viral basal de > 300, 000 copias/ml
3. Niños de 12 meses a 3 años de edad con una de las siguientes condiciones:
 - ✗ Evidencia clínica de infección por VIH (categorías B y C)
 - ✗ Evidencia de inmunosupresión (categoría 2 y 3)
 - ✗ Carga viral basal de > 100, 000 copias / ml
 - ✗ Disminución del conteo o porcentaje de CD4 que disminuyen una categoría en período de 3 a 6 meses.
4. Niños mayores de 3 años a 13 años de edad con una de las siguientes condiciones:
 - ✗ Evidencia clínica de infección por VIH (categoría B y C)
 - ✗ Carga viral basal de > 20,000 copias /ml
 - ✗ Disminución del conteo o porcentaje de CD4 que disminuyen en período de 3 a 6 meses.

REGIMENES RECOMENDADOS PARA INICIAR TERAPIA

TRATAMIENTOS DE ELECCIÓN

Combinaciones de medicamentos que han demostrado tener alta eficacia en una supresión profunda y prolongada de la replicación viral.

- ✍ 2 ITRN (inhibidores de la transcriptasa reversa nucleósidos) mas:
 - ✍ Nevirapina ó Efavirenz ó
 - ✍ NFV o RTV ó
 - ✍ Lopinavir / Ribunavir
- ✍ Los IRPN de elección son AZT (Zidovudina)+ 3TC (lamivudina). Regimenes alternativos: AZT + ddl + (Didanosina) ó d4t (Estavudina) + ddl.
- ✍ La Nevirapina es el ITRNN (Inhibidores de la transcriptasa reversa no nucleósidos), de elección en los menores de 3 años se recomienda Efarivenz. El uso de ITRNN (Nevirapina y Efavirenz) se reserva para pacientes vírgenes a tratamiento en categoría clínica B, con cargas vitales < 100, 000 copias/ml, y categoría inmunológica 2, con el propósito de preservar IP (inhibidores de la proteasa) para un futuro tratamiento del paciente.
- ✍ En niños menores de 1 mes de edad no se conocen las dosis exactas de RTV (Ritonavir)

El uso de Lopinavir / Ritonavir se recomienda para los pacientes vírgenes a tratamientos con una enfermedad rápidamente progresiva

MONITORES DE TRATAMIENTO EN NIÑOS INFECTADOS CON VIH

Evaluar antes de iniciar terapia.

1. Estado clínico incluyendo test neurosicométrico
2. Leucograma, evaluación de función hepática.

3. Conteo CD4, carga viral.
4. Debe considerarse Rx Tórax como evaluaciones de base.

DESPUÉS DE INICIAR TERAPIA (MONITOREO DE LA TOXICIDAD)

1. Cada 3 – 4 meses: evaluación clínica, leucograma, transaminasas, nitrógeno ureico y creatinina.
2. Test adicionales dependen del régimen antirretroviral combinado.
3. Nivel de carga viral después de las primeras 4 semanas de terapia.
4. Cada 6 meses: evaluación clínica, conteo de linfocitos CD4, carga viral.

DIFICULTADES Y OBSTÁCULOS EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

En toda investigación sea pequeña o grande se espera encontrar algunos obstáculos, en el camino; pero que con la ayuda de una buena asesoría poder salir adelante y llegar a la meta y cumplir con los objetivos planteados en un inicio.

Nuestro trabajo de investigación es un ejemplo de ello. Desde un inicio nuestra investigación requería de una autorización para poder desarrollarlo por el tipo de Tema a investigar considerado en nuestro medio como un Tabú.

Iniciamos entonces con la elaboración de una carta donde solicitábamos autorización para llevar a cabo la investigación dirigida al jefe del departamento de Gineco-Obstetricia, al cual no pudimos abordar en ese momento por encontrarse fuera del país.

Luego dirigimos nuestra solicitud al Director del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana (HNSJDSA) por medio de una carta donde solicitábamos la autorización, una semana después se nos informó que debido

ala delicadeza del tema necesitaba consultar con su asesor jurídico, el cual determinaría si no se infringía la ley con la realización de este trabajo.

Dos semanas después de insistencia por parte del grupo por una respuesta, el Director de HNSJDSA nos informo que era el grupo el que debía abordar personalmente al asesor jurídico y si este no encontraba inconveniente alguno para la realización del estudio, se lo hiciera saber por escrito.

Abordamos al asesor jurídico, el cual hizo revisión de toda literatura jurídica pertinente, y consulto con el personal medico especialista en el tema, encontrando **ningún obstáculo** para la realización de la investigación y así lo hizo saber por escrito.

Cuando creíamos que teníamos acceso libre a la información, por la respuesta positiva que obtuvimos del jurídico, nos presentamos nuevamente ante el Director del HNSJDSA donde nos informo que necesitábamos de una autorización por parte de sus superiores manifestando que el no tenia la capacidad para brindar el permiso para elaborar el estudio por la delicadeza del tema y nos refiere al Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social (MSPAS).

Con pocas expectativas acudimos al MSPAS, mediante una carta explicando nuestra problemática. Abordamos al jefe del programa ETS/VIH/SIDA.

Obtuvimos respuesta en esa misma semana donde por medio de una carta se nos explicaba que nuestro estudio no podría realizarse en el HNSJDSA ya que la información que necesitábamos se encontraba en el HNNBB debido a que todos los niños con la infección del VIH son referidos a este centro y se nos recomendó que abordáramos al Director del CENID, en el HNNBB.

Acudimos al Centro de Excelencia para niños con Inmunodeficiencias (CENID), hablamos con su director y fue en este centro donde por primera vez, después de aproximadamente 6 meses de gestionar una autorización, recibimos una respuesta positiva y una promesa de poder acceder a la información.

En el CENID se nos otorgo el préstamo de 22 expedientes de niños entre las edades de 1-15 años referidos del HNSJDSA viviendo con la infección del VIH, logrando así la obtención y la clasificación de la información para nuestro estudio.

Finalmente fue por medio de la intervención de las autoridades del CENID que pudimos acceder a la información que no encontraríamos en el HNNBB, los expedientes de las madres con la infección del VIH atendidas en Santa Ana, por lo cual se nos brinda una autorización por medio de una carta dirigida al jefe del departamento de Gineco- Obstetricia del HNSJDSA.

Creemos que si desde un principio nuestros esfuerzos se hubieran dirigido a las autoridades correspondientes, se hubiera evitado la perdida valiosa de tiempo y esfuerzo.

VII. METODOLOGÍA

- ✍ Tipo de estudio: Retrospectivo.
- ✍ Área de Estudio: HNNBB, CENID (niños referidos del HNSJDSA) y Departamento de Gineco- Obstetricia del hospital de Santa Ana.
- ✍ Tiempo de Estudio: del 1º Enero – 31 de Diciembre 2005.
- ✍ Universo- Población de Estudio: Se investigó el total del universo.
- ✍ Niños con infección del VIH menores de cinco años= 9
- ✍ Madres con infección del VIH= 10

MÉTODO

Revisión de expedientes de niños con la infección del VIH de uno a cinco años en el HNNBB (CENID), que se llevo acabo en un periodo de dos días consecutivos por el grupo investigador. A demás de la revisión de los expedientes de madres con la infección del VIH en el HNSJDSA a realizarse en un día.

TÉCNICA

Fuente secundaria (revisión de expedientes de la población a investigar).

INSTRUMENTO

Elaboración de un cuestionario que formula las distintas variables a investigar, información que se obtendrá de los expedientes de la población en estudio.

PLAN DE TABULACIÓN DE LOS DATOS

Cuadro simple.

PROGRAMAS UTILIZADOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS GRÁFICOS

EXCEL, WORD.

VIII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

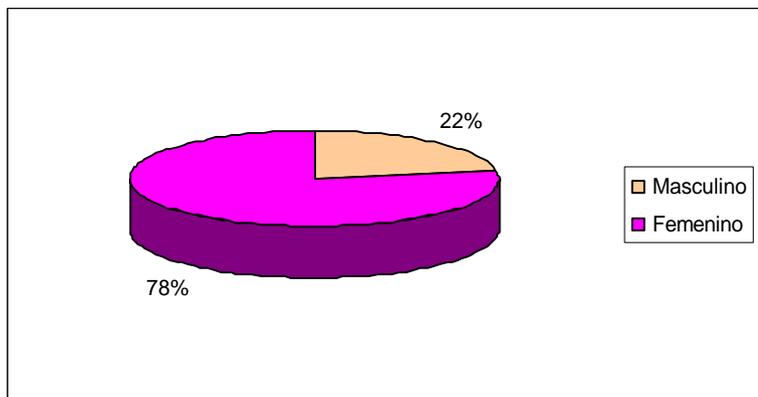
**NIÑOS SEGÚN SEXO MENORES DE CINCO AÑOS DIAGNOSTICADOS
CON LA INFECCIÓN DEL VIH DURANTE 2005***

TABLA # 1

Sexo	Cantidad	Porcentaje
Masculino	2	22%
Femenino	7	78%

Fuente: Pregunta # 1 de cuestionario.

GRAFICO # 1



***Fuente Hospital de Niños Benjamín Bloom (CENID).**

Del total de 9 niños menores de cinco años diagnosticados con la infección del VIH durante el 2005, 78% pertenecen al sexo femenino y 22% del sexo masculino. Se considera que este comportamiento es debido a la mayor incidencia de nacimientos del sexo femenino, y no una enfermedad ligada al sexo.

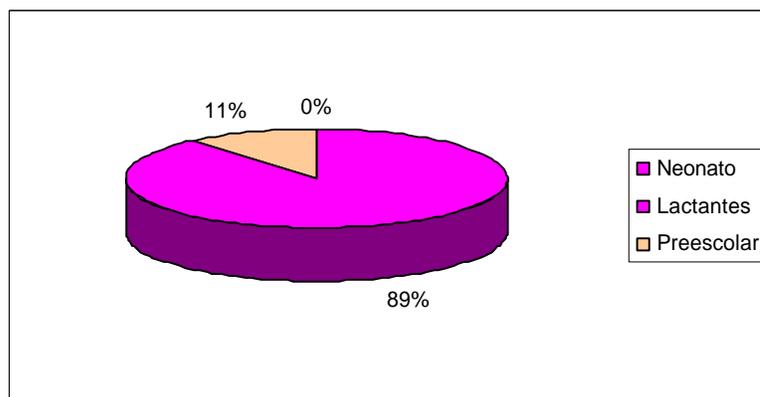
**EDAD AL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO DE LA INFECCIÓN DE NIÑOS
MENORES DE CINCO AÑOS DIAGNOSTICADOS CON LA INFECCIÓN DEL
VIH DURANTE EL 2005***

TABLA # 2

Edad	Cantidad	Porcentaje
Neonato	0	0%
Lactante	8	89%
Preescolar	1	11%

Fuente: pregunta #2 de cuestionario.

GRAFICO # 2



***Fuente Hospital de Niños Benjamín Bloom (CENID).**

Del total de 9 niños menores de cinco años con la infección del VIH, 89% fueron diagnosticados en el periodo de la lactancia y 11% en el periodo preescolar, a todos los niños se les realizó la prueba de VIH tardíamente, como resultado de un diagnóstico accidental en los padres, por ejemplo: un caso en el que el padre al sufrir un accidente automovilístico se le realizó el examen resultando positivo; en otros casos las madres fueron diagnosticadas por patologías recurrentes, estos niños no recibieron profilaxis para la prevención de la transmisión materno infantil adquiriendo la infección.

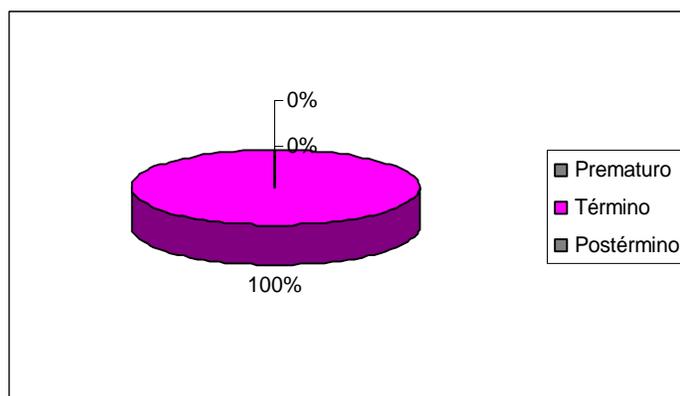
**EDAD GESTACIONAL AL MOMENTO DEL PARTO EN NIÑOS MENORES
DE CINCO AÑOS DIAGNOSTICADOS CON LA INFECCIÓN DEL VIH
DURANTE EL 2005***

TABLA # 3

Edad Gestacional	Cantidad	Porcentaje
Prematuro	0	0%
Término	9	100%
Postérmino	0	0%

Fuente: pregunta # 3 de cuestionario

GRAFICO # 3



***Fuente Hospital de Niños Benjamín Bloom (CENID).**

Del grupo de 9 niños menores de cinco años con la infección del VIH, el total de ellos fueron partos a término en el 100% y sin complicaciones, por lo que el embarazo no modifica en mayor grado la evolución natural de la infección por VIH de la mujer de la misma manera el VIH representa pocos riesgos de complicaciones obstétricas.

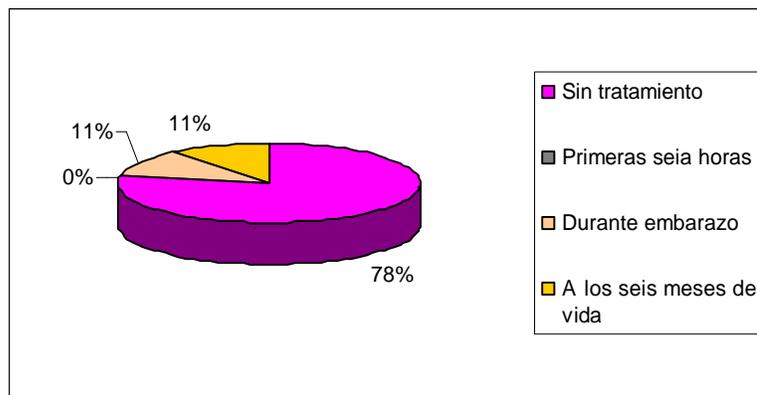
USO DE TRATAMIENTO PROFILÁCTICO EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DIAGNOSTICADOS CON LA INFECCIÓN DEL VIH DURANTE EL 2005*

TABLA # 4

Tratamiento Profiláctico	Cantidad	Porcentaje
Sin Tratamiento	7	78%
Primeras 6 horas	0	0%
Durante el Embarazo	1	11%
A los 6 Meses de Vida	1	11%

Fuente: pregunta # 4 del cuestionario

GRAFICO # 4



***Fuente Hospital de Niños Benjamín Bloom (CENID).**

Del grupo de 9 niños menores de cinco años con la infección del VIH, 78% no recibió tratamiento profiláctico durante el embarazo, 11% recibió tratamiento profiláctico durante el último trimestre del embarazo y 11% recibió tratamiento a los 6 meses de vida a pesar que dos casos recibieron tratamiento profiláctico, dicho tratamiento se brindó tardíamente lo que ocasiono la transmisión materno infantil.

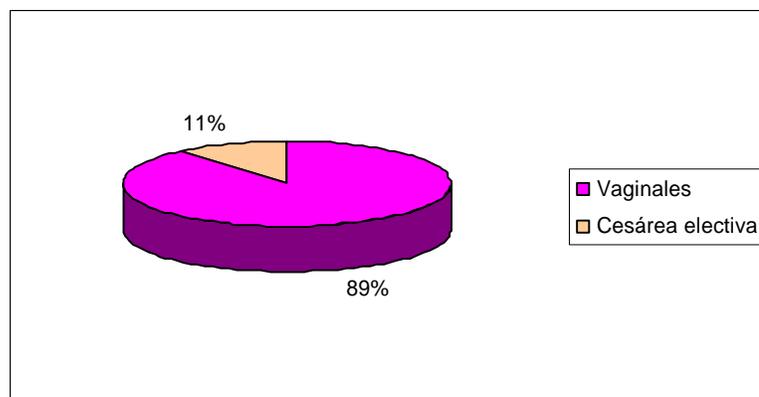
VÍA DEL PARTO EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DIAGNOSTICADOS CON LA INFECCIÓN DEL VIH DURANTE EL 2005*

TABLA # 5

Vía del Parto	Cantidad	Porcentaje
Vaginales	8	89%
Cesárea Electiva	1	11%

Fuente: Pregunta # 5 del cuestionario

GRAFICO # 5



*Fuente Hospital de Niños Benjamín Bloom (CENID).

Del grupo de 9 niños menores de cinco años con la infección del VIH, 89% nacieron por vía vaginal y 11% por cesárea electiva, se ha demostrado que la practica de cesárea electiva previo al inicio de la labor o ruptura de membranas disminuyen la transmisión vertical entre un 20 % y un 50%. Debido al diagnóstico tardío realizado en estos niños la mayoría de los partos fueron por vía vaginal.

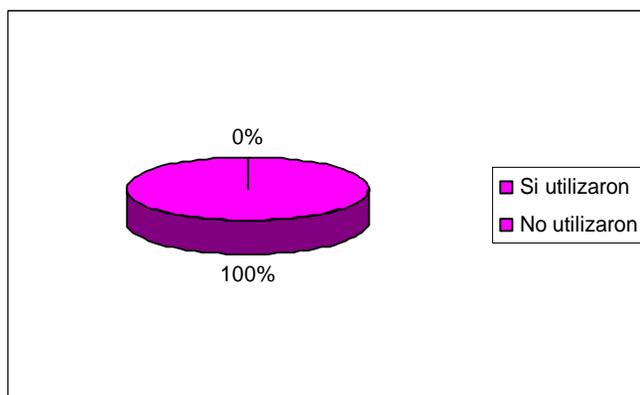
**UTILIZACIÓN DE MÉTODOS INVASIVOS AL MOMENTO DEL NACIMIENTO
EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DIAGNOSTICADOS CON LA
INFECCIÓN DEL VIH DURANTE EL 2005***

TABLA # 6

Métodos Invasivos	Cantidad	Porcentaje
Si utilizaron	0	0%
No utilizaron	9	100%

Fuente: Pregunta # 6 del cuestionario.

GRAFICO # 6



***Fuente Hospital de Niños Benjamín Bloom (CENID).**

Del grupo de 9 niños menores de cinco años con la infección del VIH, al total del grupo no se les realizó métodos invasivos durante el parto a pesar de desconocer que eran partos de madres con la infección del VIH, lo cual hubiera sido beneficioso si se hubieran puesto en práctica las medidas profilácticas tempranas.

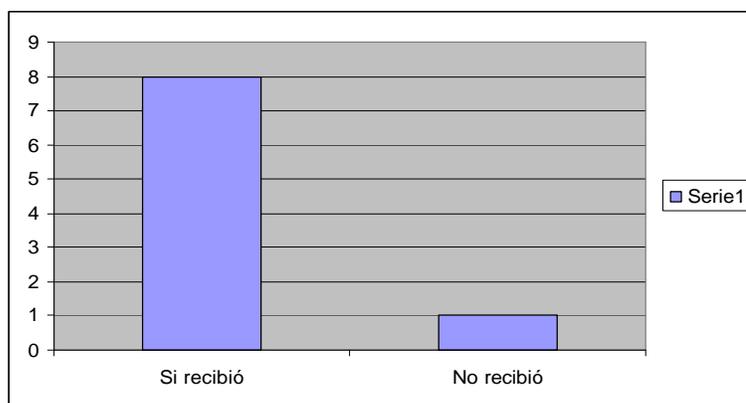
LACTANCIA MATERNA AL NACIMIENTO EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DIAGNOSTICADOS CON LA INFECCIÓN DEL VIH DURANTE EL 2005*

TABLA # 7

Lactancia Materna	Cantidad	Porcentaje
Si recibió	8	89%
No recibió	1	11%

Fuente: Pregunta # 7 del cuestionario.

GRAFICO # 7



***Fuente Hospital de Niños Benjamín Bloom (CENID).**

Del grupo de 9 niños menores de cinco años con la infección del VIH, 89% recibieron lactancia materna y 11% no recibió lactancia materna, hay evidencia de un incremento del riesgo de transmisión de la infección (superior a 25%) en los niños alimentados al seno materno.

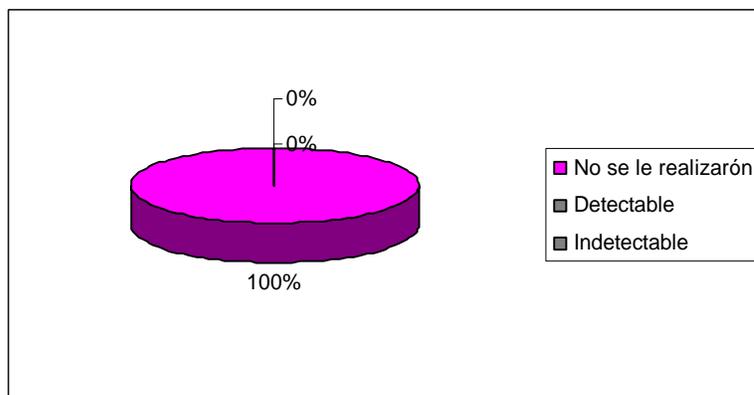
**CARGA VIRAL AL NACIMIENTO EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS
DIAGNOSTICADOS CON LA INFECCIÓN DEL VIH DURANTE EL 2005*.**

TABLA # 8

Carga Viral	Cantidad	Porcentaje
No se le realizaron	9	100%
Detectable	0	0%
Indetectable	0	0%

Fuente: Pregunta # 8 del cuestionario

GRAFICO # 8



***Fuente Hospital de Niños Benjamín Bloom (CENID).**

Del grupo de 9 niños menores de cinco años con la infección del VIH, es normativa realizar carga viral al nacimiento la cual en estos niños no se realizo por desconocer que eran portadores de la infección.

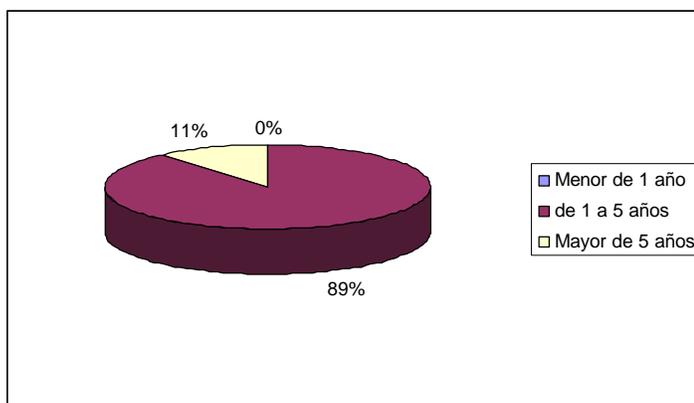
**EDAD ACTUAL DE NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DIAGNOSTICADOS
CON LA INFECCIÓN DEL VIH DURANTE EL 2005***

TABLA # 9

Edad actual	Cantidad	Porcentaje
Menor de 1 año	0	0%
De 1-5 años	8	88.8%
Mayor de 5 años	1	11.2%

Fuente: Pregunta # 5 de cuestionario.

GRAFICO # 9



***Fuente Hospital de Niños Benjamín Bloom (CENID).**

Del grupo de 9 niños menores de cinco años con la infección del VIH, actualmente el 88.8% se encuentra entre las edades de uno a cinco años y el 11.2% mayores de cinco años, lo cual demuestra que esta enfermedad no es curable pero si se recibe un seguimiento adecuado se puede llegar al punto de estabilización por una disminución progresiva de la carga viral mejorando la calidad de vida del paciente.

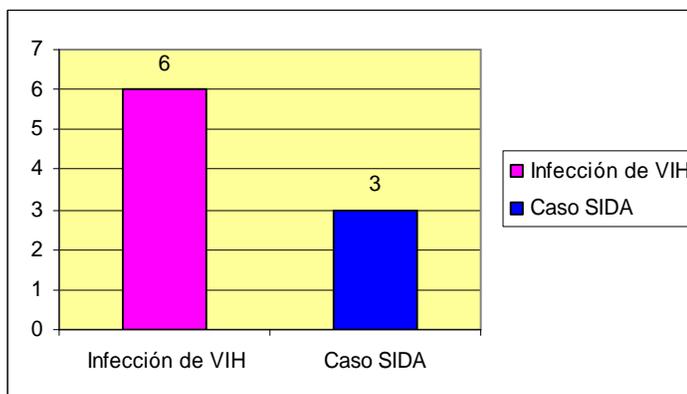
PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DIAGNOSTICADOS CON LA INFECCIÓN DEL VIH DURANTE EL 2005*

TABLA # 10

Progresión de la enfermedad	Cantidad	Porcentaje
Infección del VIH	6	66.6%
Caso SIDA	3	33.3%

Fuente: pregunta # 10 de cuestionario.

GRAFICO # 10



***Fuente Hospital de Niños Benjamín Bloom (CENID).**

Del grupo de 9 niños menores de cinco años con la infección del VIH, 66.6% persisten con la infección y 33.4% son caso SIDA a pesar de que todos estos pacientes fueron diagnosticados y recibieron terapia tardíamente, la mayoría no ha evolucionado a caso SIDA al momento.

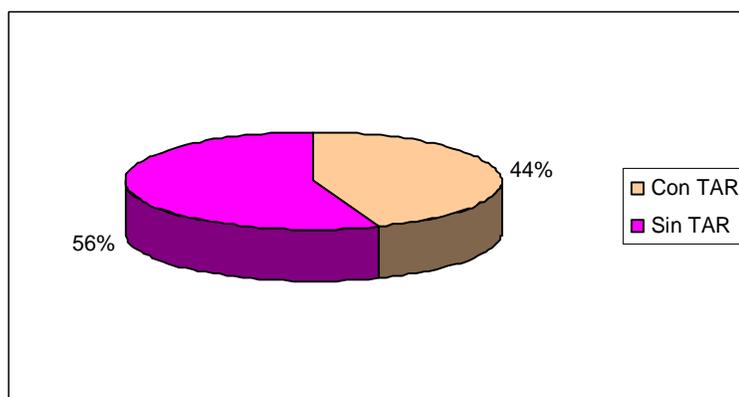
TERAPIA ANTIRRETROVIRAL EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DIAGNOSTICADOS CON LA INFECCIÓN DEL VIH DURANTE EL 2005*.

TABLA # 11

Terapia Antirretroviral	Cantidad	Porcentaje
Con TAR**	4	44%
Sin TAR	5	56%

Fuente: pregunta # 11 de cuestionario.

GRAFICO # 11



***Fuente Hospital de Niños Benjamín Bloom (CENID).**

**** Terapia Antirretroviral.**

Del grupo de 9 niños menores de cinco años con la infección del VIH, 44% reciben actualmente terapia antirretroviral y 56% están sin terapia, lo que demuestra que no todo niño con la infección del VIH recibe terapia antirretroviral ya que para ello necesita reunir ciertos criterio que establece el protocolo de atención para personas viviendo con VIH\SIDA del MSPAS (Pág. 26 del marco teórico).

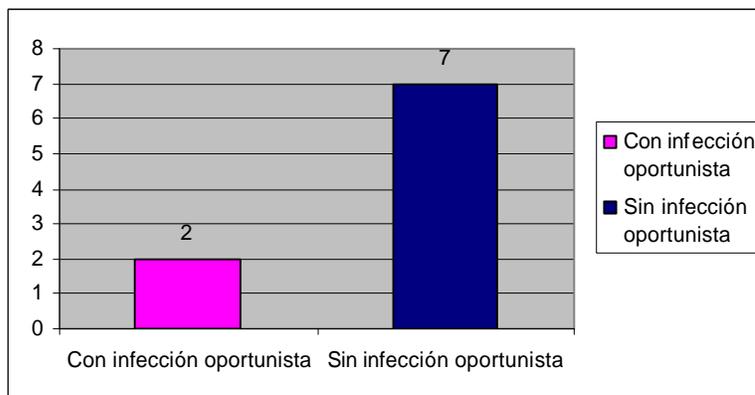
INFECCIONES OPORTUNISTAS EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DIAGNOSTICADOS CON LA INFECCIÓN DEL VIH DURANTE EL 2005*.

TABLA # 12

Infecciones Oportunistas	Cantidad	Porcentaje
Con Infección Oportunista	2	22.3%
Sin Infección Oportunista	7	77.7%

Fuente: Pregunta # 12 de cuestionario.

GRAFICO # 12



*Fuente Hospital de Niños Benjamín Bloom (CENID).

Del grupo de 9 niños menores de cinco años con la infección del VIH, encontramos 22.3% con infecciones oportunistas y 77.7% sin infecciones oportunistas al seguir los protocolos establecidos vemos que hay una disminución en la incidencia de dichas infecciones.

ACLARACIÓN DE ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de los datos que se expone a continuación son del grupo de mujeres embarazadas con la infección del VIH atendidas en el Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana durante el 2005.

Los datos de las madres de los niños con infección del VIH en control en el CENID que se describen anteriormente no se encontraron registros en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, ya que la mayoría han fallecido y de las restantes no se tiene ningún registro.

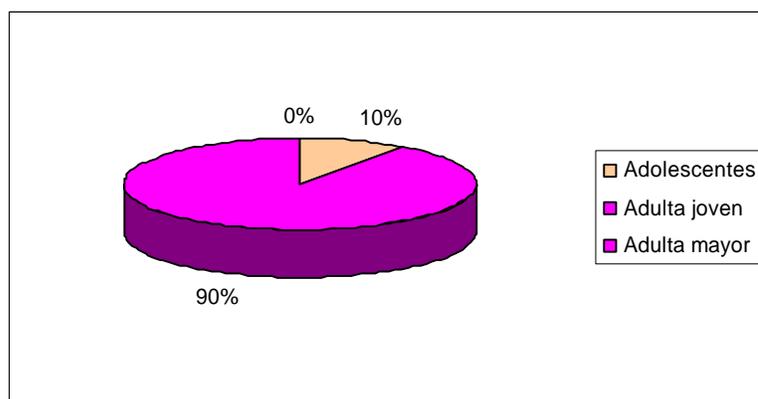
**EDAD DE LA MUJER EMBARAZADA CON INFECCIÓN DEL VIH
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE SANTA ANA
(HNSJDSA) EN EL 2005***

TABLA # 13

Edad de madre con VIH	Cantidad	Porcentaje
Adolescente(10-18 años)	1	10%
Adulta Joven(19-35 años)	9	90%
Adulta Mayor(>35 años)	0	0%

Fuente: Pregunta # 13 de cuestionario.

GRAFICO # 13



*** Fuente Departamento de Gineco-Obstetricia del HNSJDSA.**

Del grupo de 10 mujeres embarazadas con la infección del VIH cuyos partos fueron atendidos en el HNSJDSA durante el 2005, el 90% de ellas se sitúan en el rango de edad de los 20-39 años y 10% en el grupo de 10-18 años. Concernientes a los diferentes grupos de edades es la población comprendida entre los 20 y los 39 años, en donde se concentran el mayor número de casos, el 43% de los casos ocurren en mujeres en edad fértil.

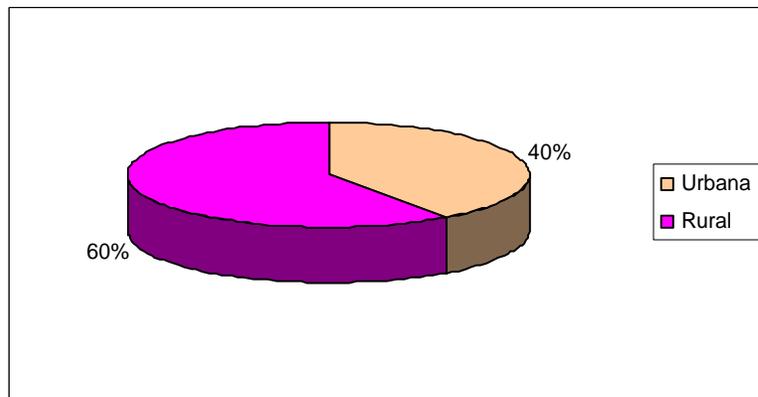
**PROCEDENCIA DE LA MUJER EMBARAZADA CON INFECCIÓN DEL VIH
ATENDIDAS EN EL HNSJDSA EN EL 2005***

TABLA # 14

Procedencia	Cantidad	Porcentaje
Urbano	4	40%
Rural	6	60%

Fuente: Pregunta # 14 de cuestionario.

GRAFICO # 14



*** Fuente Departamento de Gineco-Obstetricia del HNSJDSA.**

Del grupo de 10 mujeres embarazadas con la infección del VIH, 40% proceden del área urbana y 60% del área rural, la mayoría de madres infectadas proceden de sectores socioeconómicos bajos; en nuestro país en el área rural hay mayor discriminación en la mujer debido a la cultura machista conducta que favorece el contagio de enfermedades de transmisión sexual como el VIH.

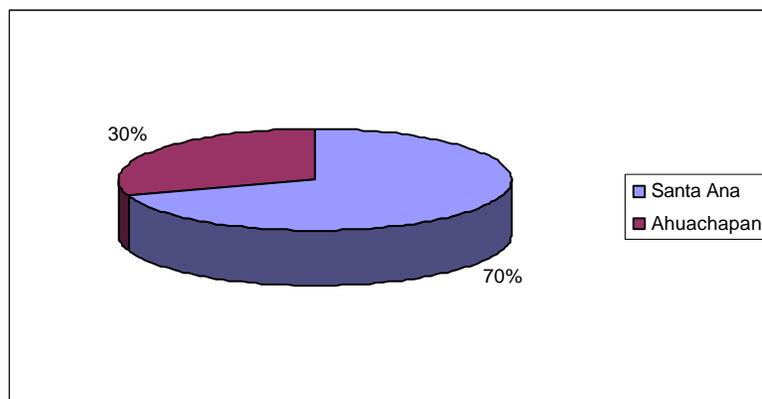
MUNICIPIO DE PROCEDENCIA DE LA MUJER EMBARAZADA CON INFECCIÓN DEL VIH ATENDIDAS EN EL HNSJDSA EN EL 2005*

TABLA # 15

Municipio de Procedencia	Cantidad	Porcentaje
Santa Ana	7	70%
Ahuachapán	3	30%

Fuente: Pregunta # 15 de cuestionario.

GRAFICO # 15



*** Fuente Departamento de Gineco-Obstetricia del HNSJDSA.**

Del grupo de 10 mujeres embarazadas con la infección del VIH, el 70% procede del municipio de Santa Ana y un 30% procede del municipio de Ahuachapán a pesar que nuestro estudio abarca solo el departamento de Santa Ana (HNSJDSA), encontramos tres pacientes procedentes de Ahuachapán ya que el HNSJDSA es un centro de referencia para este tipo de patología como es la infección del VIH/SIDA.

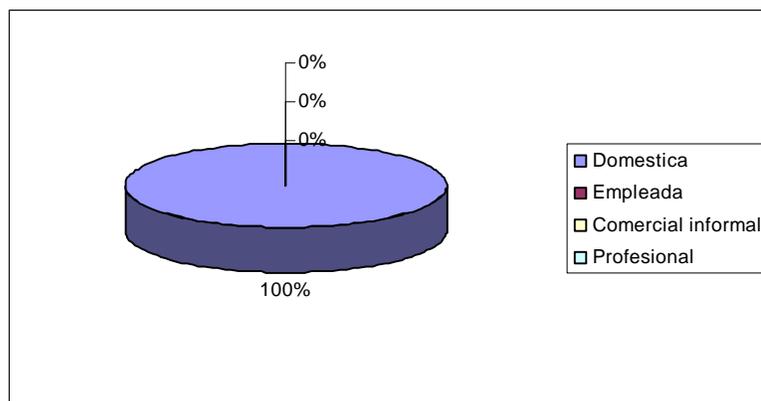
**OCUPACIÓN DE LA MUJER EMBARAZADA CON INFECCIÓN DEL VIH
ATENDIDAS EN EL HNSJDSA EN EL 2005***

TABLA # 16

Ocupación de la Madre	Cantidad	Porcentaje
Domestica	10	100%
Empleada	0	0%
Comercial-informal	0	0%
Profesional	0	0%

Fuente: Pregunta # 16 del cuestionario.

GRAFICO # 16



*** Fuente Departamento de Gineco-Obstetricia del HNSJDSA.**

Del grupo de 10 mujeres embarazadas con la infección del VIH, 100% se dedican a los oficios domésticos lo que podemos decir es que la mayoría adquirieron la infección aparentemente por medio de sus compañeros de vida ya que la infidelidad masculina representa el mayor factor de riesgo para la mujer.

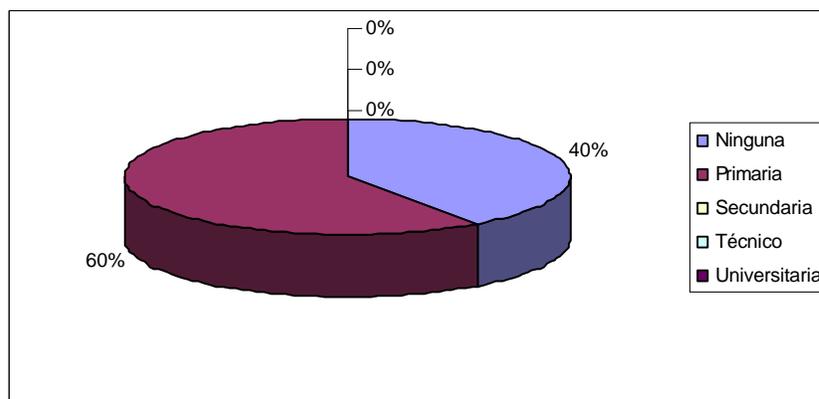
ESCOLARIDAD DE LA MUJER EMBARAZADA CON LA INFECCIÓN DEL VIH ATENDIDAS EN EL HNSJDSA EN EL 2005*

TABLA # 17

Escolaridad de La Madre	Cantidad	Porcentaje
Ninguna	4	40%
Primaria	6	60%
Secundaria	0	0%
Técnico	0	0%
Universitaria	0	0%

Fuente: Pregunta # 17 de cuestionario.

GRAFICO # 17



* Fuente Departamento de Gineco-Obstetricia del HNSJDSA.

Del grupo de 10 mujeres embarazadas con la infección del VIH, el 40% no poseen escolaridad y el 60% han alcanzado la primaria lo que permite una ignorancia, por la escasa educación recibida, permitiendo una pobre visión de la problemática y del riesgo en el cual se encuentran.

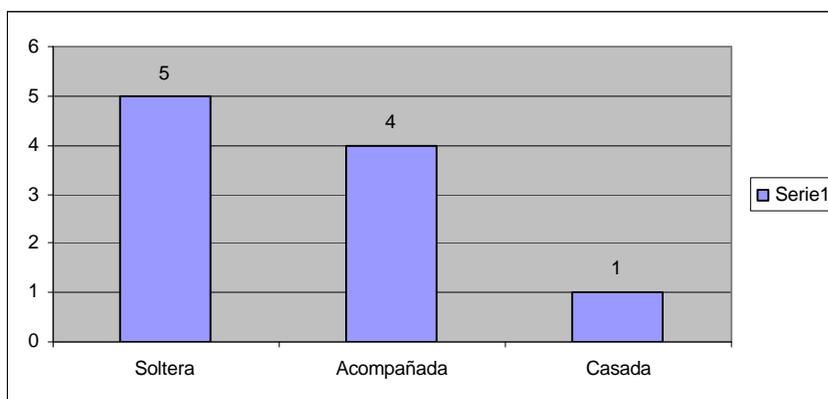
**ESTADO CIVIL DE LA MUJER EMBARAZADA CON LA INFECCIÓN DEL VIH
ATENDIDAS EN EL HNSJDSA EN EL 2005***

TABLA # 18

Estado Civil	Cantidad	Porcentaje
Soltera	5	50%
Acompañada	4	40%
Casada	1	10%

Fuente: Pregunta # 18 de cuestionario.

GRAFICO # 18



*** Fuente Departamento de Gineco-Obstetricia del HNSJDSA.**

Del grupo de 10 madres con la infección del VIH, 50% son madres solteras, el 40% están acompañadas y el 10% esta casada, la madre soltera por su condición tiende a compartir con múltiples parejas sexuales incrementándose el riesgo de la infección, caso contrario con la mujer que se encuentra acompañada o casada que es su pareja con conductas de riesgo el encargado de transmitir la infección.

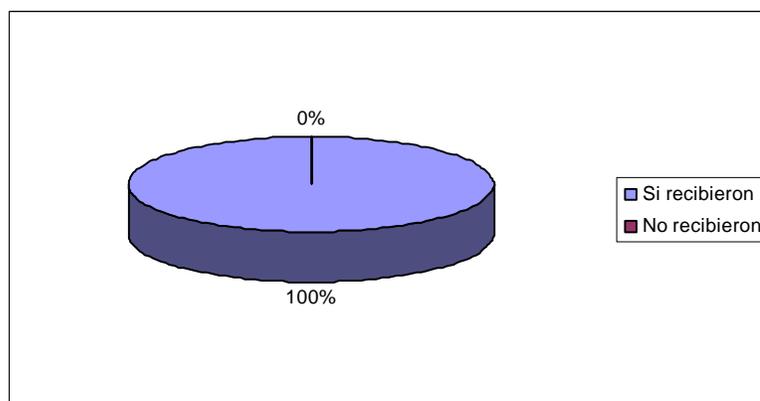
**TRATAMIENTO PROFILÁCTICO DURANTE EL EMBARAZO DE MADRES
CON LA INFECCIÓN DEL VIH ATENDIDAS EN EL HNSJDSA EN EL 2005***

TABLA # 19

Tratamiento Profiláctico	Cantidad	Porcentaje
Si recibió	10	100%
No recibió	0	0%

Fuente: Pregunta # 19 de cuestionario.

GRAFICO # 19



*** Fuente Departamento de Gineco-Obstetricia del HNSJDSA.**

Del grupo de 10 madres con la infección del VIH, 100% recibió tratamiento profiláctico durante el embarazo, todas estas madres recibieron tratamiento antirretroviral inmediatamente del diagnóstico, El resultado final fue 0 niños que adquirieron la infección del VIH, hijos de madres VIH positivas atendidas en el HNSJDSA en el 2005 hasta el momento.

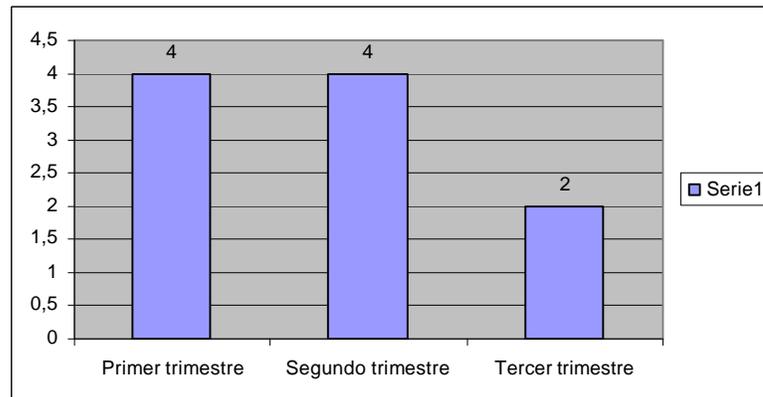
**EDAD GESTACIONAL AL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO DE LA
INFECCIÓN DE MUJERES EMBARAZADAS ATENDIDAS EN EL HNSJDSA
EN EL 2005***

TABLA # 20

Edad Gestacional	Cantidad	Porcentaje
Primer Trimestre	4	40%
Segundo Trimestre	4	40%
Tercer Trimestre	2	20%

Fuente: Pregunta # 20 de cuestionario.

GRAFICO # 20



*** Fuente Departamento de Gineco-Obstetricia del HNSJDSA.**

Del grupo de 10 mujeres embarazadas con la infección del VIH, el 40% fue diagnosticada en el primer trimestre de la gestación, otro 40% durante el segundo trimestre y un 20% durante el tercer trimestre; debido a un diagnóstico precoz de la infección en el embarazo y una rápida instauración de tratamiento profiláctico se pudo prevenir la transmisión del VIH demostrando la eficacia de dicha medida.

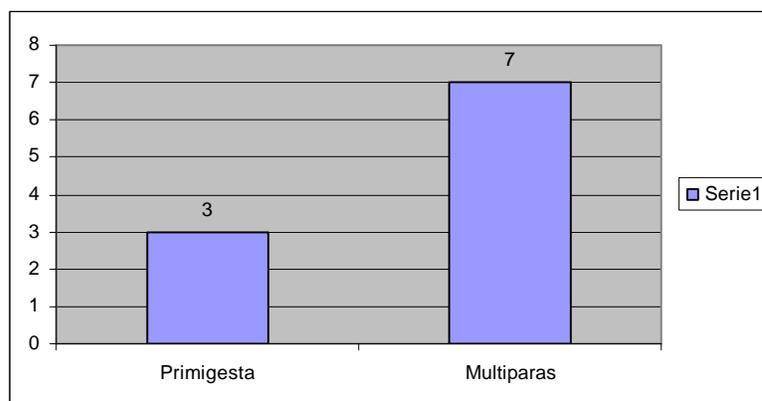
PARIDAD DE LA MUJER EMBARAZADA CON LA INFECCIÓN DEL VIH ATENDIDAS EN EL HNSJDSA EN EL 2005*

TABLA # 21

Paridad	Cantidad	Porcentaje
Primigesta	3	30%
Múltipara	7	70%

Fuente: Pregunta # 21 de cuestionario.

GRAFICO # 21



* Fuente Departamento de Gineco-Obstetricia del HNSJDSA.

Del grupo de 10 madres con la infección del VIH, el 30% son primigestas y el 70% son múltiparas, consideramos que esta variable no constituye un factor de riesgo para la infección del VIH, pero consideramos importante conocerla.

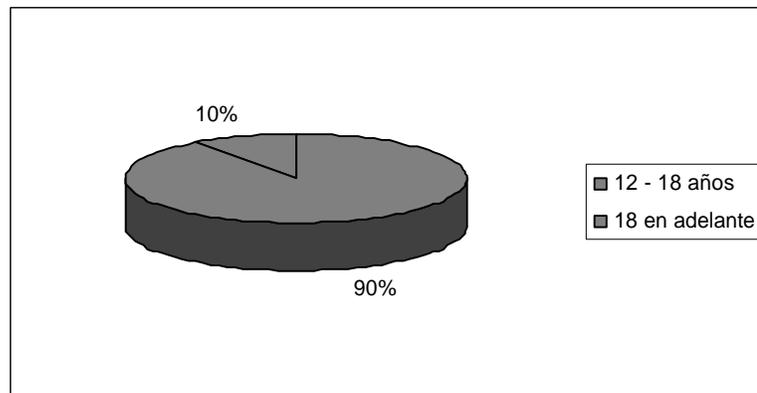
**EDAD DE INICIO DE RELACIONES SEXUALES DE MUJERES
EMBARAZADAS CON LA INFECCIÓN DEL VIH ATENDIDAS EN EL
HNSJDSA EN EL 2005***

Tabla # 22

Edad de Inicio	Cantidad	Porcentaje
12-18 Años	9	90%
De 18 en adelante	1	10%

Fuente: Pregunta # 22 del cuestionario.

GRAFICO # 22



*** Fuente Departamento de Gineco-Obstetricia del HNSJDSA.**

Del grupo de 10 madres con la infección del VIH, el 90% aseguraron haber iniciado relaciones sexuales antes de los 18 años y solo el 10% iniciaron relaciones sexuales después de los 18 años, comportamiento que favorece la infección del VIH ya que la mayoría de estas mujeres sostienen relaciones sexuales con múltiples parejas.

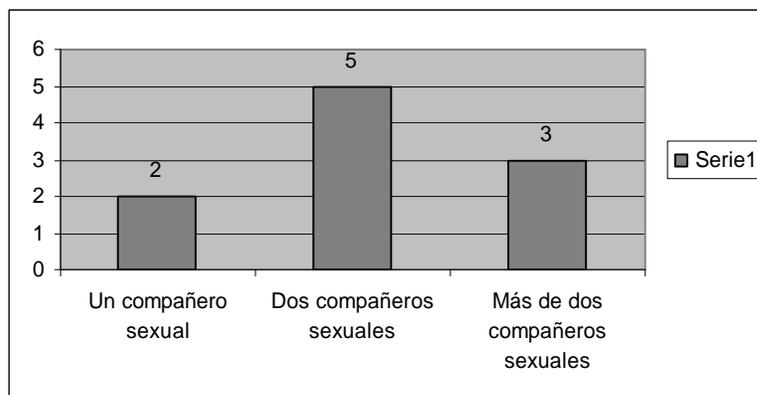
NUMERO DE COMPAÑEROS SEXUALES DE MUJER EMBARAZADA CON LA INFECCIÓN DEL VIH ATENDIDAS EN EL HNSJDSA EN EL 2005*

TABLA # 23

Compañeros sexuales	Cantidad	Porcentaje
Un Compañero sexual	2	20%
Dos Compañeros sexuales	5	50%
Mas de Dos Compañeros sexuales	3	30%

Fuente: Pregunta # 23 del cuestionario.

GRAFICO # 23



*** Fuente Departamento de Gineco-Obstetricia del HNSJDSA**

Del grupo de mujeres embarazadas con la infección del VIH, el 50% tuvo dos compañeros sexuales, el 30% más de dos compañeros sexuales y el 20% un compañero sexual, de los datos expuestos podemos observar que en este tipo de mujeres predomina la promiscuidad condición que favorece el adquirir la infección por el VIH.

IX. CONCLUSIONES

Se concluye que:

- ✍ Existen ciertos factores como el inicio de relaciones sexuales a temprana edad, parejas con conductas de riesgo y la falta de educación sexual que hacen vulnerable a la mujer ante la infección del VIH.
- ✍ Factores como la pobreza, bajo nivel educacional, la inaccesibilidad geográfica y el patrón cultural favorecen la incidencia de la transmisión del VIH.
- ✍ La detección temprana de la mujer embarazada con la infección del VIH, es la estrategia más efectiva para disminuir la infección del VIH.
- ✍ Toda medida preventiva adoptada al recién nacido, es indispensable para la reducción de la transmisión del VIH.
- ✍ Toda medida adoptada durante el embarazo, previene la transmisión materna infantil del VIH.
- ✍ En nuestro medio se hace difícil la investigación de temas considerados “tabú”, como es el VIH/SIDA encontrando múltiples obstáculos innecesarios para realizar este tipo de estudios.

X. RECOMENDACIONES

Se recomienda:

- ✍ Trabajar en la educación sexual al adolescente.
- ✍ Mejorar la cobertura de atención reproductiva.
- ✍ Toda mujer embarazada diagnosticada como VIH positiva es imperativo, el cumplimiento estricto de la normativa de la prevención de la transmisión materna infantil.
- ✍ Toda mujer embarazada se debe exigir de forma obligatoria la toma de ELISA para VIH.
- ✍ La búsqueda de toda mujer embarazada faltista, sobre todo si la prueba del VIH es reactiva, debe seguir, un estricto control y cumplimiento de la norma.
- ✍ Todo niño nacido de madre VIH positiva, debe recibir una profilaxis adecuada y cuidados especiales para reducir la transmisión de la infección.
- ✍ El apoyo a instituciones como el CENID es fundamental para un mejor control y calidad en la atención de niños viviendo con VIH/SIDA.

XI. BIBLIOGRAFÍA

- ✍ NELSON TRATADO DE PEDIATRÍA, VOL I, 16 ? EDICIÓN MC GRAW HILL
- ✍ HARRISON TRATADO DE MEDICINA INTERNA, VOL I, 15 ? EDICIÓN MC GRAW HILL
- ✍ MODULO PASOS PARA HACER UNA INVESTIGACIÓN, ELADIO ZACARÍAS ORTEZ
- ✍ METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, MANUAL PARA EL DESARROLLO DEL PERSONAL DE SALUD, 2? EDICIÓN 1994 OPS Y OMS
- ✍ PROTOCOLO DE ATENCIÓN PARA PERSONAS VIVIENDO CON VIH/SIDA, 2005 MSPAS
- ✍ GUÍA PARA LA PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN MATERNO INFANTIL DEL VIH, 2004 MSPAS
- ✍ LEY Y REGLAMENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN PROVOCADA POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA, 2005 MSPAS
- ✍ ALCANCES Y LOGROS DE LA LUCHA CONTRA EL VIH/SIDA EN EL SALVADOR 1999-2004 MSPAS
- ✍ sidatel@mspasp.gob.sv
- ✍ contrasida@hotmail.com
- ✍ sialavid@telesal.net
- ✍ www.fundasalva.org.sv
- ✍ fundasida@salnet.net
- ✍ www.ops.org.sv
- ✍ webmaster@mspasp.gob.sv

XII. ANEXOS

PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE PERSONAS INFECTADAS POR VIH

Cuadro N° 36

Diagnóstico de Infección por VIH (Definición de caso VIH)	
<p>1. Adolescentes o niños mayores de 18 meses de edad:</p>	<p>Criterios de laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un examen de tamizaje (prueba rápida) positivo seguido de un examen suplementario más sensible (ELISA) o confirmatorio (western blott) positivo ó • Dos resultados positivos de PCR ARN para VIH <p>ó criterios Clínicos u otros criterios (si los anteriores no se cumplen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de infección por VIH basado en los criterios de laboratorio anteriores, documentados en el expediente clínico por un médico.
<p>2. Niño menor de 18 meses de edad hijo de mujer VIH positiva (debe reunir por lo menos uno de los siguientes criterios)</p>	<p>Criterios de laboratorio</p> <p>Definitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultado positivo de dos muestras para PCR ARN para VIH (Carga Viral) tomadas separadamente (excluyendo la sangre del cordón umbilical), ó <p>Presuntivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un niño que no reúne el criterios de laboratorio anterior pero que tiene: • Resultado en una muestra para una prueba virológica (excluyendo sangre de cordón) positiva con ausencia de pruebas serológicas o virológicas negativas subsecuentes. ó <p>Criterios Clínicos u otros criterios (si los anteriores no se cumplen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de infección por VIH basado en los criterios de laboratorio anteriores, documentados en el expediente clínico por un médico.
<p>3. Niño menor de 18 meses nacido de mujer VIH positiva será considerado como "no infectado" si el menor no reúne los criterios para infección por VIH en niños menores de 18 meses pero además cumple con uno de los siguientes:</p>	<p>Criterios de Laboratorio</p> <p>Definitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por lo menos dos resultados negativos de pruebas serológicas, tomados de dos muestras de sangre separadas en un niño mayor de 6 meses de edad. • Por lo menos dos resultados negativos de pruebas virológicas, tomados ambas en el niño mayor de 1 mes de edad y por lo menos una tomada en el niño mayor de 4 meses de edad. • Ausencia de sintomatología clínica que sugiera infección por VIH ó <p>Presuntivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un niño que no reúne todos los criterio para definición de "no infectado" pero tiene: • Un examen serológico negativos a los 6 meses de edad en ausencia de exámenes virológicos positivos ó • Un examen virológico negativo a los 4 meses de edad en ausencia de exámenes virológicos positivos ó • Un examen virológico positivo seguido de dos exámenes virológicos negativos uno de los cuales se realizó después de los 4 meses de edad o dos exámenes serológicos negativos realizados después de los 6 meses de edad. • Ausencia de sintomatología clínica que sugiera infección por VIH • ó Criterios Clínicos y otros criterios • Determinación por un médico entrenado de "no infección" y la anotación por este de los resultados de las pruebas realizadas para sustentarlo en un expediente clínico y • Ausencia de sintomatología clínica que sugiera infección por VIH
<p>Un niño menor de 18 meses hijo de una mujer VIH positiva será determinado como exposición perinatal si no cumple los definición de infección por VIH ni tampoco los de "no infección por VIH".</p>	

PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE PERSONAS INFECTADAS POR VIH

Cuadro N° 37

Seguimiento del paciente < 18 meses hijo de madre VIH (+) con diagnóstico de infección por VIH indeterminada (exposición perinatal).			
Cita	Laboratorio	Profilaxis	Próxima cita
1 semana de vida	<ul style="list-style-type: none"> • PCR ARN VIH Ultrasensible* (no realizar en sangre de cordón umbilical) • ELISA VIH 	Zidovudina jarabe (50mg/5ml): 2 mg/kg/dosis c/6 h por 6 semanas (comenzando entre las primeras 8 a 12 h. de vida ,max. 72 h)	Cita en 2 semanas (especialmente si no se le realizó PCR ARN VIH al nacer)
2 semanas de vida	<ul style="list-style-type: none"> • PCR ARN VIH Ultrasensible* (si no ha sido tomada anteriormente) • Hemograma • ELISA VIH (si no ha sido tomado anteriormente) 	Continuar Zidovudina ajustar para el peso.	> 1 mes de edad (6 semanas de vida) y referencia simultánea a nivel primario para inicio de control de niño sano.
> 1 mes de edad (6 semanas de vida)	<ul style="list-style-type: none"> • PCR ARN VIH Ultrasensible* • ELISA VIH (si no se han hecho previamente) 	A las 6 semanas: Suspender AZT Comenzar TMP/SMZ 150 mg/m² por día (LMV o LMM)	> 4 meses de edad
> 4 meses de edad	<ul style="list-style-type: none"> • PCR ARN VIH Ultrasensible* 	Si el niño ya tiene una PCR indetectable: Suspender el TMP/SMZ.	> 5 meses de edad HNBB u Oncológico ISSS
> 5 meses una vez el monitoreo de las PCR se ha completado	<ul style="list-style-type: none"> • ELISA VIH 		Programar consultas c/6 meses hasta seroreversión

*En el momento de encontrar PCR ARN Ultrasensible (carga viral) positiva debe ser manejado como niño infectado

Cuadro N° 38

Categorías Clínicas para Niños Menores de 13 años con Infección por VIH	
Categoría	Criterios
Categoría N: Asintomático	Niños sin signos o síntomas que se consideren secundarios a infección por VIH o que presente únicamente una de las siguientes condiciones enunciadas en la categoría A.
Categoría A: Sintomatología Leve	Niños con 2 o más de las condiciones listadas a continuación, pero sin ninguna de las contempladas en las categorías B y C. <ul style="list-style-type: none"> • Linfadenopatías (> 0.5 cm en más de 2 sitios; si son bilaterales en un sitio). <ul style="list-style-type: none"> • Hepatomegalia. • Esplenomegalia • Dermatitis. • Parotiditis • Infección respiratoria superior persistente o recurrente. <ul style="list-style-type: none"> • Sinusitis u otitis media.
Categoría B: Sintomatología Moderada	Niños que cursa con sintomatología diferente a las categorías A y C, pero atribuible a la infección por VIH. Ejemplo de esta categoría: <ul style="list-style-type: none"> • Anemia (<8 g/dl) neutropenia (<1000/ml), o trombocitopenia (<100,000/ml) que persiste por más de 30 días. <ul style="list-style-type: none"> • Meningitis, neumonía, septicemia bacteriana (un solo episodio). • Candidiasis orofaríngea que persiste por más de 2 meses en niños mayores de 6 meses de edad. <ul style="list-style-type: none"> • Cardiomiopatía. • Infección por citomegalovirus, que se inicia antes de 1 mes de edad <ul style="list-style-type: none"> • Diarrea, recurrente ó crónica. • Hepatitis. • Estomatitis por virus Herpes Simple (VHS) recurrente (más de 2 episodios en un año). • Bronquitis, neumonitis o esofagitis por VHS con inicio antes del mes de edad. • Herpes Zoster que incluye al menos 2 episodios diferentes o más de un dermatoma. <ul style="list-style-type: none"> • Leiomiosarcoma. • Neumonitis intersticial linfoidea o complejo de hiperplasia linfoidea pulmonar. <ul style="list-style-type: none"> • Nefropatía. • Norcardiosis. • Fiebre persistente (más de un mes). • Toxoplasmosis con inicio antes de un mes de edad. <ul style="list-style-type: none"> • Varicela diseminada complicada.

Tabla N° 8

Categorías inmunológicas para clasificar la infección por VIH en niños menores de 13 años						
Categoría Inmunológica	EDAD DEL NIÑO					
	< 12 MESES		1 – 5 AÑOS		6-12 AÑOS	
	CD4 μ L	%	CD4 μ L	%	CD4 μ L	%
1. No evidencia de supresión	$\geq 1,500$	(≥ 25)	$\geq 1,000$	(≥ 25)	≥ 500	(≥ 25)
2. Supresión moderada	750 - 1,499	(15- 24)	500 – 999	(15 – 24)	200 – 499	(15 – 24)
3. Supresión severa	< 750	(< 15)	< 500	(<15)	< 200	(< 15)

Cuadro N° 39

CLASIFICACIÓN PEDIÁTRICA DE VIH EN NIÑOS MENORES 13 AÑOS C.D.C.

Clasificación de la Infección por VIH en niños menores de 13 años				
CATEGORIA INMUNOLOGICA	CATEGORIA CLINICA			
	N: No Síntomas	A: Síntomas ó Signos Leves	B: Síntomas o Signos Moderados	C: Síntomas o Signos Severos
1. No evidencia de supresión	N1	A1	B1	C1
2. Supresión moderada	N2	A2	B2	C2
3. Supresión Severa	N3	A3	B3	C3

**CUESTIONARIO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN QUE SE
OBTENDRÁ DE EXPEDIENTES CLÍNICOS**

1. ¿Edad de la mujer embarazada con la infección del VIH atendida en el HNSJDSA durante el 2005?
 - Adolescente (10-18 años)
 - Adulta joven (19-59 años)
 - Adulto mayor (60 en adelante)

2. ¿Procedencia de la mujer embarazada con la infección del VIH atendida en el HNSJDSA durante el 2005?
 - Urbana
 - Rural
 - Urbano Marginal

3. ¿Departamento de Procedencia de la mujer embarazada con la infección del VIH atendida en el HNSJDSA durante el 2005?

4. ¿Ocupación de la mujer embarazada con la infección del VIH atendida en el HNSJDSA durante el 2005?
 - Oficios domésticos
 - Empleada
 - Comercio informal
 - Profesional

5. ¿Escolaridad de la mujer embarazada con la infección del VIH atendida en el HNSJDSA durante el 2005?
 - Primaria
 - Secundaria
 - Bachillerato
 - Técnico
 - Universitario

6. ¿Estado civil de la mujer embarazada con la infección del VIH atendida en el HNSJDSA durante el 2005?
 - Soltera
 - Acompañada
 - Casada
 - Viuda
 - Divorciada

7. ¿Uso de tratamiento profiláctico en la mujer embarazada con la infección del VIH atendida en el HNSJDSA durante el 2005?
 - Recibió
 - No recibió

8. ¿Edad gestacional al momento del diagnóstico de la mujer embarazada con la infección del VIH atendida en el HNSJDSA durante el 2005?
 - Antes del embarazo
 - Durante el embarazo
 - A) Primer Trimestre
 - B) Segundo Trimestre
 - C) Tercer Trimestre
 - Después del Parto

9. ¿Paridad de la mujer embarazada con la infección del VIH atendida en el HNSJDSA durante el 2005?

- Primigesta
- Multípara

10. ¿Edad de inicio de relaciones sexuales de la mujer embarazada con la infección del VIH atendida en el HNSJDSA durante el 2005?

- 12-18 años
- 18 en adelante

11. ¿Número de compañeros sexuales de la mujer embarazada con la infección del VIH atendida en el HNSJDSA durante el 2005?

- Uno
- Dos
- Mas de dos

NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS DIAGNOSTICADOS CON LA INFECCIÓN DEL VIH DURANTE EL 2005, HNNBB.

1. ¿Sexo de niños menores de cinco años diagnosticados con la infección del VIH durante el 2005?
 - Masculino
 - Femenino

2. ¿Edad al momento del diagnóstico de niños menores de cinco años con la infección del VIH durante el 2005?
 - Neonato
 - Lactante
 - Pre escolar
 - Escolar

3. ¿Edad de gestación al momento del parto de niños menores de cinco años diagnosticados con la infección del VIH durante el 2005?.
 - Prematuro
 - Terminado
 - Post – Terminado

4. ¿Uso de tratamiento profiláctico en niños menores de cinco años diagnosticados con la infección del VIH durante el 2005?.
 - Durante el embarazo
 - Las primeras seis horas de vida
 - A los seis meses de vida
 - No recibió tratamiento.

5. ¿Vía del parto en niños menores de cinco años diagnosticados con la infección del VIH durante el 2005?
 - Vaginal
 - Cesárea electiva

6. ¿Utilización de métodos invasivos en niños menores de cinco años diagnosticados con la infección del VIH durante el 2005?
 - Monitoreo fetal
 - Lesiones de piel y mucosa
 - Parto instrumental

7. ¿Lactancia materna recibida en niños menores de cinco años diagnosticados con la infección del VIH durante el 2005?
 - No recibió
 - Si recibió

8. ¿Carga viral del recién nacido al nacimiento en niños menores de cinco años diagnosticados con la infección del VIH durante el 2005?
 - No se le realizó
 - Detectable
 - Indetectable

9. ¿ELISA del recién nacido al nacimiento en niños menores de cinco años diagnosticados con la infección del VIH durante el 2005?
 - No se le realizó
 - Reactivo
 - No reactivo

10. ¿Edad actual en niños menores de cinco años diagnosticados con la infección del VIH durante el 2005?

- Menores de un año
- 1-5 años
- Mayores de 5 años.

11. ¿Progresión de la enfermedad en niños menores de cinco años diagnosticados con la infección del VIH durante el 2005?

- Infección del VIH
- Caso SIDA

12. Uso de TAR en niños menores de cinco años diagnosticados con la infección del VIH durante el 2005.

- Con TAR
- Sin TAR

13. Infecciones oportunistas en niños menores de cinco años diagnosticados con la infección del VIH durante el 2005.

- Con infección
- Sin Infección

PRESUPUESTO

Gastos		Cantidad
Material y equipo		
-Horas de INTERNET	\$	50.00
-Fotocopias	\$	25.00
-Trabajo en computadora		
*Digitación	\$	45.00
*Impresión	\$	50.00
*Escaneado	\$	25.00
*Anillado de trabajo	\$	13.00
-Material didáctico (memoria, disket, CD, lapiceros)	\$	40.00
-Empastado trabajo final	\$	50.00
-Viajes		
*Gasolina	\$	70.00
*Pasajes	\$	25.00
Horas laborales invertidas		550.00
Uso local		
-Teléfono fijo	\$	30.00
-Tarjetas de teléfono	\$	50.00
-Luz eléctrica	\$	50.00
-Comida	\$	30.00
TOTAL	US \$	1.108.00
Imprevistos		110.80

Centro de Excelencia para Niños
con Inmunodeficiencia



CENID

Hospital Nacional de Niños
Benjamín Bloom

En El Salvador estamos entrando a la tercera década de la epidemia del VIH, en 1984 se diagnosticó por primera vez un caso de SIDA en el país, el primer caso pediátrico se identificó en 1989 en el HNNB. Desde entonces se han atendido 368 nuevos casos hasta la fecha.

De estos 125 niños han fallecido ya y 84 de ellos se ausentaron de sus controles durante la década pasada por falta de una atención médica adecuada, muy probablemente muchos de ellos ya hayan fallecido también.

La falta de información, la limitación de las opciones terapéuticas y la falta de interés en una atención adecuada por parte de los profesionales de la salud llevó a alcanzar cifras de mortalidad pico de 32% en los pacientes que ingresaban con diagnóstico de VIH/SIDA en el servicio de infectología durante el año 2000.

Fue entonces que, en ese mismo año, el Dr. Ernesto Benjamín Pleites entonces jefe del área de infecciosos del nosocomio, lidera a un grupo de médicos decididos a emprender una tarea que en aquel momento vislumbraba cuesta arriba. Se inician las gestiones para disponer en el hospital de un centro de atención para pacientes con la infección. Fue entonces que, en mayo de ese año, empieza a trabajar en lo que se convertiría más adelante en la "Clínica para Niños con Inmunodeficiencias"

El 1 de Diciembre del 2000 y con el apoyo de algunas ONG, se funda la clínica para Niños con Inmunodeficiencia en 2 habitaciones del 9º piso ofreciendo consultas ambulatorias desde las 7 a las 11 de la mañana contando con un médico y 1 secretaria para atender a una población de 25 pacientes. En Diciembre del 2001 El Programa Nacional de Prevención y control de ITS/VIH/SIDA incorpora al esquema básico de medicamentos la Terapia Antirretroviral (TAR), tratamiento por medio del cual se logra detener la progresión de la enfermedad permitiendo a los pacientes vivir una vida saludable y normal. Desde entonces se brinda acceso a tratamientos antirretrovirales a todos los niños de la Clínica de Inmunodeficiencias con diagnóstico de VIH/SIDA que lo ameriten.

Desde entonces cada mes se reciben en la clínica un promedio de 25 pacientes con sospecha de infección por el VIH de los cuales se confirman alrededor de 6 nuevos casos. Se cuenta con 300 pacientes activos que acuden a sus controles todos los meses brindando aproximadamente 1,400 consultas durante el 2003.

En Enero de 2004 el Hospital, en cooperación con el programa Nacional de VIH/SIDA y con apoyo del Fondo Global para la lucha contra la Tuberculosis, VIH y malaria, comienzan un ambicioso proyecto de Atención Integral Especializada para pacientes pediátricos con la Infección para lo cual se remodela un área de 500 m² en el Hospital Anexo destinado para ser el **Centro de Excelencia para Niños con Inmunodeficiencia (CENID)** donde se brindará atención especializada a pacientes con Diagnóstico de VIH/SIDA de todo el país de lunes a viernes de 7:00 am a 3:00 pm contando con la

atención de: 2 médicos especializados, 1 Odontólogo, 1 Enfermera, 1 Psicóloga, 1 Nutricionista, 1 Trabajadora Social, 1 Farmacéutico y 1 Secretaria.

En este centro se pretende romper con el modelo de atención vertical tradicional de nuestro sistema de salud aplicando un modelo nuevo y revolucionario centrado en el paciente, con un abordaje multidisciplinario que permita tratar todos los aspectos de la enfermedad y no solo el aspecto médico. Gracias al apoyo del Hospital St. Jude Children's Research Hospital de Memphis Tennessee, pionero en el tratamiento de enfermedades catastróficas de la infancia y ya reconocido colaborador del HNNBB en el área de Oncología, se logra establecer un vínculo de cooperación técnica implementando su sistema de atención y permitiendo capacitar a todo el personal de la clínica en sus instalaciones.

Desde Marzo 2004 se incorpora a la lucha la Fundación Inocencia, organización sin fines de lucro cuya misión es apoyar al Hospital a brindar atención de Calidad a los niños con la infección por el VIH

A partir de Octubre del 2004 el Hospital de Niños amplía la cobertura hasta los 18 años incorporando a la clínica de Inmunodeficiencias en la reforma de la atención de pacientes crónicos.



El 1º de Diciembre de 2004, día mundial de la lucha contra el SIDA, se escribe un nuevo capitulo en la historia del VIH en El Salvador, Se inaugura el CENID cumpliéndose una nueva etapa en la atención de calidad que nos acerca a la excelencia en el tratamiento del paciente pediátrico afectado por la enfermedad. El Hospital Bloom da un gran paso y se coloca a la cabeza de la atención integral del paciente con VIH/SIDA.

El Centro de excelencias para niños con inmunodeficiencias combina la vanguardia de la tecnología en el tratamiento del VIH con la dedicación, amor y entrega ha la niñez en la lucha contra este terrible flagelo humano del cual los niños son solo víctimas inocentes.

Dr. Luis G. Castaneda Villatoro
Centro de Excelencias para niños con Inmunodeficiencia (CENID)

Santa Ana, 27 de Marzo 2006.

DR. Mario Juárez.

Director del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana. Presente.

Esperando que todas sus actividades se encuentren desarrollando con éxito,
Reciba un cordial saludo de

Los médicos en servicio social de la Universidad de El Salvador, Facultad
Multidisciplinaria de Occidente.

Por este medio hacemos de su conocimiento que nos encontramos realizando
nuestro trabajo de

Investigación, bajo el tema "Factores que influyen en la transmisión del VIH en
niños atendidos en el

HNSJDSA en el año 2005", para lo cual se hace necesario la utilización de
información obtenida en expedientes y así mismo, datos estadísticos que
podrán ser proporcionados por encargados de recopilar esta información(Dr.
Leiva y Dr. Méndez) para lo cual necesitamos de su autorización para acceder a
estos datos.

Agradeciendo de antemano su apoyo y comprensión.

Atte. Rocío M. Linares
Ana R. Lobo
Juan P. Herrera.



Médicos en servicio social.

Santa Ana, 11 de Mayo 2006.

Dr. Ramón Solís

Director del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana.

Presente.

Señor Director:

Reciba un cordial saludo de los médicos en servicio social de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente y esperamos que todas sus actividades se encuentren desarrollando con éxito.

Por este medio hacemos de su conocimiento que los siguientes Médicos en Servicio Social: Rocío Michelle Linares, Ana Ruth Lobo y Juan Pablo Herrera realizaremos nuestro trabajo de investigación, bajo el tema "Incidencia en la transmisión del VIH en niños hijos de madres VIH positivos atendidos en el Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana en el año 2005", requisito para optar al Grado de Doctor en Medicina, para lo cual ya fue aprobado nuestro perfil, ya que durante nuestro internado observamos que el numero de casos de madres VIH positivas, cuyos partos son atendidos en nuestro Hospital van en aumento, por lo que solicitamos su colaboración para acceder a información que nos permita poder conocer el numero de niños que adquieren la infección ya que son datos de mucho interés para nuestra investigación y para la institución que usted representa.

Agradeciendo de antemano su apoyo y comprensión.

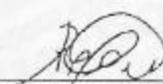
Atte.



Ana Ruth Lobo
Médicos en servicio social.



Visto Bueno:



Dra. Patricia de Sandoval
Jefa del Depto. De Medicina
UES-FMO.

RECIBIDO

11 / mayo / 2006
DIRECCION ...

Santa Ana, 12 de Julio, 2006.

Dr. Rodrigo Siman Siri
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
Jefe del Programa Nacional ITS/VIH.
Presente.

OK
[Handwritten signature]

Esperando que todas sus actividades se encuentren desarrollando con éxito, Reciba un cordial saludo de los médicos en servicio social de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Por este medio hacemos de su conocimiento que realizaremos nuestro trabajo de investigación, bajo el tema Incidencia en la transmisión del VIH en niños menores de cinco años, hijos de madres VIH positivos (Estudio a realizar en el Departamento de Pediatría del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana en el año 2005). Para lo cual ya fue aprobado nuestro perfil y para continuar con el desarrollo de nuestra investigación necesitamos de su autorización para que se nos brinde la información necesaria en la institución donde llevaremos a cabo dicho estudio,

De antemano hacemos de su conocimiento que nos hemos abocado a las autoridades del Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana quienes nos manifestaron la necesidad de contar con su autorización.

Agradeciendo de antemano su apoyo y comprensión.

Atte.

Br. Rocío Michelle Linares

Br. Ana Ruth Lobo

Br. Juan Pablo Herrera.

[Handwritten signatures]

Médicos en servicio social.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
PROGRAMA NACIONAL ITS/VIH/SIDA
RECIBIDO
Nombre *[Handwritten]* Fecha *12/Julio 2006*

2006-9640-SIDA-

19 JUL. 2006

Br. Roció Michelle Linares
Br. Ana Ruth Lobo
Br. Juan Pablo Herrera
Presente.

Reciban un cordial saludo, ocasión que aprovecho para felicitarles por el trabajo de investigación que desean realizar bajo el **tema Incidencia en la Transmisión del VIH en niños menores de cinco años hijos de madres VIH positivas**. Estudio que ustedes desean desarrollar en el Hospital Nacional San Juan de Dios de Santa Ana.

Al respecto les informo a ustedes que el trabajo de investigación que desean desarrollar es muy interesante e importante, pero el Hospital San Juan de Dios remite a los niños VIH positivos al Hospital de Niños Benjamín Bloom, por lo que sugiero que si desean realizar este tipo de estudio se avoquen al Dr. Luís Castaneda quien es el responsable del Centro de Excelencia para niños con Inmunodeficiencia, ubicado en el Hospital de Niños Benjamín Bloom.

Así mismo solicitamos el protocolo a seguir en dicho estudio.

Sin más sobre el particular, me despido de ustedes.

Atentamente,




Dr. Rodrigo Simán Siri

Jefe del Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA

OFICIO No. 06-9640-SIDA- 0911
FECHA: 28 de agosto de 2006

Dr. Mario Adolfo Juárez Guerra
Director Medico del Hospital Nacional
San Juan de Dios de Santa Ana
Presente

De la manera más atenta me permito saludarlo y a la vez desearle éxitos en su gestión hospitalaria.

Por este medio refiero a estudiantes de la Universidad de El Salvador, quienes están realizando una investigación sobre Trasmisión de VIH de madre a hijo en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

Por lo que atentamente solicito autorización a las estudiantes, para que tengan acceso a los expedientes clínicos de mujeres embarazadas con VIH del año 2005 y 2006, del establecimiento que usted dirige, para que puedan efectuar la investigación.

Agradeciendo la atención a la presente, reciba mis muestras de consideración y estima,



Dr. Rodrigo Simán Siri
Jefe del Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA.