



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA



## MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA 2007- 2009

**Tesis para optar al Título de Maestra en Epidemiología**

**Efectividad de las Medidas de Prevención en Transmisión  
Vertical en las embarazadas cuyo parto es atendido en el  
Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" Chinandega.  
En el período 2007-2008.**

*Martina Esperanza Flores García*

**Autora:**  
Lic. Martina Esperanza Flores García

*Alfineda*

**Tutora:**  
Dra. Betty Soto V.  
Docente CIES – UNAN – Managua.

*Betty Soto V.*

Managua, Abril 2009.

## INDICE

	<b>Página</b>
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN	iii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
III. JUSTIFICACIÓN	5
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
V. OBJETIVOS	7
VI. MARCO DE REFERENCIA	8
VII. DISEÑO METODOLOGICO	22
VIII. RESULTADOS	25
IX. ANÁLISIS DE RESULTADOS	28
X. CONCLUSIONES	31
XI. RECOMENDACIONES	32
XII. BIBLIOGRAFÍA	34
ANEXOS	

## **DEDICATORIA**

### **A Dios:**

Por permitirme cumplir una meta más en mi vida.

### **A la memoria de mis padres:**

Por todos los consejos que me brindaron mientras los tuve presente.

### **A mi esposo:**

Por toda la comprensión que me brinda día a día para el logro de mis metas.

### **A mi hijo Lester Javier:**

Que supo entender todos los sacrificios para lograr mis objetivos.

### **A mis hermanos:**

**Mercedes, Francisco, Enrique, Julio, Hilda M<sup>a</sup> y Rosa M<sup>a</sup>.**

Al brindarme su apoyo incondicional y estar ahí cuando más los necesité.

## **AGRADECIMIENTO**

### **A mi tutora Dra. Bety Soto:**

Por toda la disposición que siempre demostró al ayudarme en el buen desarrollo de esta Tesis.

### **A los docentes del CIES:**

Por brindarme sus conocimientos y experiencias sin solicitar nada a cambio, más que en el futuro llegue a ser una buena profesional en Epidemiología.

### **A la dirección y administración del CIES:**

Por todo el apoyo económico que me brindo para llevar a un feliz término ésta maestría.

### **A la Asociación de Enfermeras de Nicaragua (A.E.N.):**

Por todos los esfuerzos realizados para que las Enfermeras se profesionalicen en los diferentes ámbitos de la Salud.

### **A todos mis compañeros:**

Que supieron brindarme su amistad, apoyo incondicional y mucha comprensión en todo este período.

### **A Dra. Bernardita Molina directora general del Hospital Materno Infantil de Chinandega:**

Por todo el apoyo brindado en los permisos de ausentarme de mi trabajo y permitirme recibir las clases presenciales.

## RESUMEN

Este trabajo se refiere a la efectividad de las estrategias de Prevención de la Transmisión Vertical, que se aplican en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega (HMICH) y es de referencia departamental.

Con objetivo de conocer la efectividad de las medidas de Prevención en la Transmisión Vertical del VIH en embarazadas, se hizo un estudio descriptivo de corte transversal, donde la muestra es 100% del universo, de las madres con VIH cuyo parto se atendió en el HMICH, en el período 2007-2008.

Las características sociodemográficas de las madres con VIH que participaron en el estudio son: más de la mitad son adolescentes, la mayoría con nivel académico de primaria incompleta, madres acompañadas y amas de casa, el municipio de Chinandega representa el mayor número de madres con VIH y del área urbana.

La mayoría de las madres en estudio fueron adherente a la Terapia Antirretroviral (TAR), hubo una minoría que no fueron adherentes a la TAR, la principales causas de no adherencia fue falta de apoyo familiar, uso de drogas y licor.

La mayoría de las madres refirieron haber recibido consejería para no dar lactancia materna, alimentar a su hijo con leche maternizada artificial.

La mayoría de las madres en estudio se les realizó su cesárea a las 38 semanas de gestación y recibió TAR después de las 14 semanas de gestación, cumpliendo con los protocolos de atención.

Ningún recién nacido hijo de madre en estudio recibió pecho materno garantizándoles leche materna artificial y recibieron profilaxis antirretroviral, cumpliendo con los protocolos de atención para estos niños.

Al total de recién nacidos hijos de madres con VIH se les realizó seguimiento y exámenes de ADN-Proviral y ELISA según algoritmo diagnóstico, el total de resultados obtenidos son negativos para VIH. Al cumplir los objetivos de la estrategia, la efectividad es muy buena.

## **I. INTRODUCCIÓN**

La efectividad de las estrategias de Prevención Vertical en VIH es un componente que se ejecuta en las unidades de Atención Primaria y Secundaria de Nicaragua y específicamente en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega pionero en la vigilancia centinela de la transmisión del VIH de madres infectadas a hijos.

Transmisión Vertical: Es la manera como se trasmite el VIH de la madre-hijo que se puede producir durante el embarazo y parto; posteriormente en el periodo postparto a través de la Lactancia Materna.

La estrategia de Prevención Vertical en VIH surgió por la alta incidencia de recién nacidos positivos del VIH, por ser hijos de madres portadoras del VIH, y va dirigida a la detección del virus tempranamente en las mujeres embarazadas. La estrategia fue apoyada por los organismos internacionales para la obtención de las pruebas rápidas y garantizar el acceso a éstas en las unidades de ambos niveles de atención dentro del Modelo de Atención en Salud Familiar y Comunitario (MOSAFC).

De los países centroamericanos, en el primer semestre 2008 Nicaragua tiene una prevalencia de 4.8 por c/10.000 habitantes, en relación a la transmisión vertical madre niño, la posibilidad de transmisión es del 35% en este semestre.

A finales del siglo 2000 la pandemia en Nicaragua ha cambiado el perfil, ya que el VIH esta en el grupo de heterosexuales, además que existe un subregistro en el total de casos reales, el cual aún no se conoce con exactitud, hay personas infectadas que no saben su condición por lo cual son potencialmente transmisores involuntarios de la enfermedad.

La vía de transmisión que predomina es la sexual con un 87% de los casos totales, de éstos el 67% se da por comportamiento heterosexual y un 33% entre hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres, pero que no se consideran homosexuales. (1)

Partiendo de esta problemática es que se inicia a trabajar con la estrategia de Prevención Vertical en el 2004 que consiste en:

- Ofrecer Pruebas Rápidas de laboratorio a toda mujer embarazada, garantizar exámenes de laboratorio y tratamiento antirretroviral en los Hospitales que atienden partos.
- Garantizar la interrupción del embarazo por la vía alta (Cesárea) a partir de las 38 semanas de gestación.
- Garantizar consejería en adherencia al TAR (Tratamiento Antirretroviral) y a la no Lactancia Materna.
- Garantizar Leche Maternizada al recién nacido (R.N) los primeros 6 meses de vida.

Las pruebas rápidas pueden ser realizadas en las unidades de atención primaria o en los hospitales y luego enviar la muestra al “Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia” donde se harán las pruebas confirmatorias.

En el presente estudio se analizó la efectividad de las medidas de prevención en la transmisión vertical de las embarazadas cuyo parto fue atendido en el Hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah” de Chinandega. Período 2007-2008.

## **II. ANTECEDENTES**

El riesgo de transmisión vertical del VIH está directamente relacionado con el número de mujeres en edad fértil con VIH. Aproximadamente el 45% de las personas con VIH en el mundo son mujeres jóvenes y de ellas, el 86% contrae la infección por vía heterosexual. **(1)**

La transmisión vertical es la principal causa de infección en niñas menores de 15 años; el 79 % de las mujeres con serología positiva se encuentran en edad fértil, y la mayoría son asintomáticas y desconocen su situación. En ausencia de medidas preventivas, el riesgo de que una madre infectada transmita el virus a su descendencia oscila entre el 15-25 % en países desarrollados y entre 25-35 % en los países en vías de desarrollo. **(2)**

A nivel mundial el número de nuevas infecciones por VIH han disminuidos de 3 a 2.7 millones a finales del 2007, al igual se ha reducido también el total de niños y niñas que contrajeron el VIH de 450,000 a 370,000. **(3)**

Estudios de Latino América en el 2006 y 2007 revelan que el SIDA es una de las primeras diez causas de muerte y en tres de los seis países de Centro América, se estima que actualmente hay 208.600 personas que viven con el VIH. **(4)**

Según la OMS, hay 33 millones de personas que viven con VIH hasta el año 2008, de estos el 46% (15 millones) son mujeres y 2 millones son niños que viven con VIH. **(7).**

Con dos millones de personas viviendo con VIH/SIDA en América Latina y Caribe, la epidemia está oficialmente cumpliendo dos décadas en la región. A pesar de que esta epidemia es heterogénea, el mayor contraste se da entre el Caribe y el conjunto de México, América Central y América del Sur. El Caribe es la segunda región más afectada en el mundo, con una epidemia generalizada que afecta a 430.000 personas, y con prevalencias por encima de 2,0% en la población general. **(5)**



Los países de Meso América y América del Sur alojan en conjunto 1.6 millones de personas viviendo con VIH/SIDA y, a excepción de América Central – donde existe una tendencia a la generalización, muestran epidemias predominantemente concentradas en poblaciones de hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y usuarios de drogas inyectables. **(2)**

Según el Ministerio de salud de Chile los casos de Transmisión Vertical, el 35% se produce durante el embarazo y 65% durante el parto por exposición del recién nacido a sangre materna o secreciones cérvico-vaginales. La lactancia materna agrega un riesgo adicional de 14 a 17%. **(4)**.

El Ministerio de Salud de Nicaragua informa una tasa de prevalencia de 5.1 por cada 10,000 habitantes, 3,657 personas afectadas con VIH/SIDA, 20.4% (746) han fallecidos, según nonestre 2008. **(11)**.

Un estudio de sitio centinela realizado en embarazadas en agosto del 2005 en Nicaragua, arrojó una prevalencia del VIH de 0.12%, en personas de 15 a 49 años de edad, sin embargo las estadísticas del Ministerio de Salud reportan una prevalencia de 0.2% en embarazadas en el año 2007. **(1)**

En el año 2004, en el Hospital Berta Calderón se inicia con la estrategia de Prevención Vertical y como hospital de referencia nacional se admitían a todas las embarazadas que ya portaban el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), Esta estrategia es como una medida para disminuir las altas tasas de prevalencia específicamente en los recién nacidos.

Esta estrategia se inicia a descentralizar a partir de agosto 2006, y el departamento de Chinandega es de los primeros por presentar la tasa de prevalencia más alta después de Managua, por lo tanto es el Hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah” que inicia con la implementación de las medidas en relación a la Prevención Vertical, contando con el apoyo de el SILAIS y el Programa Nacional del VIH/SIDA.

### **III. JUSTIFICACIÓN**

La transmisión Vertical del VIH puede disminuirse con la implementación de las diferentes medidas como es el uso de antirretrovirales en la mujer embarazada infectada y en el neonato, induciendo el nacimiento por cesárea electiva y además evitando la lactancia materna, a la fecha no existe ningún trabajo formal en el país que evidencia la efectividad de estas medidas que se están llevando a cabo en nuestra unidad hospitalaria por lo tanto se considera una necesidad efectuar este estudio en nuestra unidad para conocer que tan efectivo se está trabajando.

Esta estrategia de intervención demanda un alto consumo financiero y por tanto debe mostrarse su efectividad la que se manifiesta por la disminución de recién nacidos VIH positivos, lo que justificaría la asignación de fondos para implementar las recomendaciones de esta investigación.

El propósito de este estudio es conocer la efectividad de las medidas que previenen la Transmisión Vertical Materna Infantil, al relacionarlas con el cumplimiento del protocolo de atención de la embarazada y del niño, con el fin de realizar acciones correctivas para mejorar las limitaciones encontradas.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El Hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah” de Chinandega, es el Hospital de Referencia Departamental, atiende a la población de los 13 municipios que lo conforman en la red de servicios del primer nivel de atención, es la única unidad que atiende a la embarazada con VIH y aplica la estrategia de prevención de la transmisión vertical materna infantil.

Con lo antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta:

**¿Son efectivas las medidas de Prevención Vertical en VIH en el Hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah” de Chinandega, en el periodo 2007- 2008?**

De esta pregunta, se derivan las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las características socio demográficas de las embarazadas con VIH y su adherencia al tratamiento antirretroviral.

¿El médico especialista Ginecobstetra programó la cesárea electiva a las 38 semanas de gestación?

¿Se brinda consejería a embarazadas VIH positiva para no proporcionar Lactancia Materna al recién nacido y alimentarlo con leche maternizada artificial?

¿Recibieron tratamiento profiláctico antirretroviral los recién nacidos hijos de madres con VIH?

## **V. OBJETIVOS**

### **General**

Conocer la efectividad de las medidas de prevención de transmisión vertical del VIH en embarazadas atendidas en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega en el periodo 2007- 2008.

### **Específicos:**

1. Conocer las características socio demográficas de las embarazadas con VIH verificando su adherencia al tratamiento antirretroviral.
2. Identificar el cumplimiento de programación de cesáreas electivas a toda embarazada con VIH a las 38 semanas de gestación, por médico Ginecobstetra cumpliendo la terapia antirretroviral.
3. Verificar realización de consejería a embarazadas con VIH cuyo parto se atendió en el hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega, para no proporcionar Lactancia Materna al recién nacido alimentándolo con leche maternizada artificial.
4. Verificar la administración de tratamiento profiláctico antirretroviral en los recién nacidos hijos de madres con VIH, con el resultado de laboratorio de estos niños.

## VI. MARCO DE REFERENCIA

La infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) tiene una gran repercusión sobre la reproducción, desde el momento de la concepción por el riesgo de transmisión sexual, hasta el riesgo de transmisión vertical con la consecuente infección del niño. Una correcta identificación de la mujer infectada puede evitar la transmisión materno-fetal; por ello, deben dedicarse los mayores esfuerzos a asesorar a las mujeres con deseo de concepción, protegerlas durante el embarazo y evitar que nazcan niños infectados por VIH.

Las estrategias son las actividades que se persiguen mediante objetivos propuestos y llevados a cabo con efectividad para el logro de estos.

$$\text{Efectividad} = \frac{\text{Objetivos}}{\text{Resultados}}$$

**Efectividad:** Resultados según objetivos; grado en que se aplican los resultados (Reforma). Se refiere a los efectos de una actividad y sus resultados finales, beneficios y consecuencias para una población en relación con los objetivos establecidos.

La efectividad puede definirse como una medida del impacto en los indicadores de salud como resultado de la eficiencia y la calidad de los servicios.

Cuando hablamos de efectividad necesariamente debemos también considerar la eficiencia y la calidad de los servicios. Por lo anterior, es importante definir la *eficiencia* como “el logro de los objetivos al mínimo costo”.

El abordaje de la efectividad puede hacerse desde dos perspectivas: un nivel macro en el que se observe la interacción entre el sistema médico y el sistema social y político, en un esfuerzo conjunto para incrementar la salud de la población; y otro nivel micro, enfocado en el individuo, en la interacción de los proveedores con el usuario dentro de un sistema médico, en beneficio de la salud de los pacientes.

La efectividad como medida de resultado está determinada en gran medida por la calidad de la atención médica. Una definición de calidad de la atención médica sería: "tipo de cuidado que se espera maximice una medida de bienestar del paciente, después de haber tomado en cuenta las ganancias y pérdidas esperadas en el proceso de la atención médica.

La efectividad se deriva del verbo latino *efficere*: Ejecutar, llevar a cabo, efectuar, producir, obtener como resultado.

Se refiere a los efectos de una actividad y sus resultados finales, beneficios y consecuencias para una población en relación con los objetivos establecidos. **(12)**

### **Conocimiento**

Identificar el nivel de información que la madre maneja sobre como prevenir que su hijo nazca con el VIH,

**Adherencia:** Se valorará si la información a través de consejerías fue llevada a la práctica mediante la adaptación y apego al tratamiento antirretroviral, la aceptación a realizase la cesárea y el no dar pecho materno.

La feminización de la epidemia del VIH/SIDA constituye un doble riesgo de infección ya que aumenta la incidencia de la enfermedad en un sector vulnerable de la población como lo es la mujer en edad reproductiva que a su vez aumenta el número de infecciones pediátricas a través del contagio perinatal.

El embarazo no modifica en mayor grado la evolución natural de la infección por VIH en la mujer, de la misma manera el VIH representa pocos riesgos de complicaciones obstétricas; sin embargo, en algunos países que representa una causa importante de mortalidad materna se han reportado complicaciones como aumento de abortos espontáneos, bajo peso al nacer y ruptura prematura de membranas entre otras.

Aunque todavía no se sabe con exactitud por qué unos hijos de madres PVVS se infectan y otros no, en los últimos años se han producido importantes avances en el conocimiento de los mecanismos que influyen en la transmisión vertical del VIH y se

dispone de numerosos datos sobre la eficacia de distintas estrategias para evitar dicha transmisión. Así, si se identifica precozmente la infección por el VIH en la mujer embarazada se puede prevenir la transmisión al niño. Además, para minimizar al máximo el riesgo de infección en el niño son necesarias otras estrategias como son: adecuada información, el control obstétrico y el acceso al tratamiento.

### **6.1) Epidemiología de la mujer embarazada con VIH positivo.**

Según datos de ONUSIDA a diciembre de 2007, se estima que en el mundo viven más de 40 millones de personas infectadas por VIH, de los que 2,3 millones son niños menores de 15 años. Desde el comienzo de la epidemia han fallecido a causa del Sida 570.000 niños y 13.200.000 han quedado huérfanos. En el año 2005 se infectaron 700.000 niños, es decir, aproximadamente se producen 2.000 nuevas infecciones al día. Para finales del 2007 el número de nuevas infecciones por VIH ha disminuido de 3 a 2.7 millones, por lo tanto se ha reducido el total de niños y niñas que contrajeron el VIH de 450.000 a 370.000.

#### **“Informe mundial sobre la epidemia del VIH 2008” ONU-ONUSIDA.**

El riesgo de transmisión vertical del VIH está directamente relacionado con el número de mujeres en edad fértil infectadas. Aproximadamente el 50% de las personas infectadas en el mundo son mujeres jóvenes y de ellas, el 86% contrae la infección por vía heterosexual.

En Nicaragua, la mujer representa una población creciente y altamente vulnerable. Se estima que al principio de la década de los 90 la relación hombre: mujer era de 15:1 la cuál ha venido cambiando hasta convertirse en una relación 2,2:1 para el nonestre 2008.

La tasa de transmisión vertical oscila entre 15 y 48% cuando no se realizan intervenciones encaminadas a disminuir la posibilidad que ocurra este evento, variando de 15 a 30% en países desarrollados y pudiendo llegar hasta 35 - 48% en países en vías de desarrollo. Sin embargo cuando se toman medidas como la *administración de fármacos antirretrovirales a la embarazada y al recién nacido*, la

*realización de cesárea electiva y el no brindar lactancia materna este riesgo puede disminuir hasta menos de 2%.*

En la actualidad las tasas de seroprevalencia del VIH en gestantes varían según las regiones estudiadas siendo en América del Norte de 0 - 0.3%, en América del Sur 0.4 - 5%, en África.

## **6.2) Factores de riesgo asociados a transmisión vertical**

### **a. Factores Maternos:**

- Estadio avanzado de la enfermedad
- Conteo bajo de linfocitos CD4
- Infección materna aguda o reciente
- Coinfecciones virales
- Uso de drogas durante la gestación
- Relaciones sexuales sin protección

### **b. Factores Virales:**

- Carga viral elevada (arriba de 1000 copias/ml)
- Genotipo viral
- Fenotipo viral

### **c. Factores obstétricos y fetales:**

- Actuaciones invasivas durante el embarazo, parto y al recién nacido
- Ruptura prematura de membranas
- Corioamnionitis
- Prematuridad
- Bajo peso
- Tipo de parto
- Orden del nacimiento (primer gemelo)
- Lactancia Materna
- Integridad de la piel del recién nacido



### **6.3) Momentos de Transmisión Vertical**

De los casos infectados, se estima que aproximadamente una tercera parte ocurre durante el embarazo, de ellos el 30% se produce durante los dos últimos meses de gestación y solo 2% o menos se presenta antes de ese tiempo. La mitad de los casos de transmisión vertical se da durante el parto, constituyendo el principal momento de afectación, y el restante 20% ocurre durante la lactancia materna.

#### **Pilares de atención a las persona embarazadas con BIH positivo.**

Cada momento de transmisión tiene sus propios mecanismos, factores de riesgo e intervenciones potenciales.

##### **a. Prevención primaria de la infección**

- Intervenciones para cambios de conducta
- Manejo de las ITS
- Sangre segura
- Intervenciones sobre determinaciones sociales

##### **b. Prevención de embarazos no deseados en mujeres infectadas**

- Consejería en planificación familiar
- Integración de servicios de planificación familiar y consejería
- Fortalecer la relación entre servicios de planificación familiar y de atención a PVVS.
- Acceso a opciones seguras de planificación familiar

##### **c. Prevención de la transmisión vertical**

- Implementar intervenciones para reducir la transmisión durante el embarazo, parto o puerperio
- Implementar intervenciones para reducir la transmisión durante la lactancia materna.

**d. Provisión de atención, tratamiento y apoyo a la mujer embarazada y su familia**

- Prevención y tratamiento de infecciones oportunistas
- Tratamiento antirretroviral adecuado
- Apoyo nutricional
- Prevención y tratamiento de infecciones del tracto reproductivo e ITS
- Manejo de síntomas y atención terminal
- Apoyo social y emocional

**6.4) DIAGNÓSTICO**

Toda embarazada debe tener la oportunidad de realizarse una prueba diagnóstica para VIH, para ello es importante ofrecerla durante el control prenatal. Dicha prueba debe orientarse idealmente en la primera visita de la paciente al sistema de salud.

Cabe recordar que esta prueba es totalmente voluntaria por lo que el personal de salud que entra en contacto con la usuaria debe brindarle consejería encaminada a explicar de una forma clara la importancia de su realización para conocer su estado serológico en cuanto al VIH y las posibles intervenciones a realizar para disminuir la posibilidad de transmisión a su hijo, logrando de esa manera la aceptación de parte de la mujer. En caso que la usuaria no acepte realizarse la prueba, se debe dejar consignado en el expediente clínico.

A pesar de todas las implicaciones que conlleva el abordaje para la realización de esta prueba, si se brinda una buena consejería existe un buen grado de aceptación por parte de las usuarias.

A continuación se presenta el algoritmo diagnóstico de VIH en mujeres embarazadas:

Toda paciente que acepte someterse a la prueba se le realizará inicialmente una prueba rápida, si el resultado es negativo se reportará como tal y se brindará

consejería posprueba. Si el resultado es positivo se le realizará una segunda prueba rápida con un principio diferente, si el resultado de esta última es negativo se reportará como tal, se brindará consejería y se le explicará a la usuaria que es necesario hacer pruebas confirmatorias (método de ELISA).

Si la prueba de ELISA es negativa se brindará consejería y se recomendará repetir la prueba en 3 – 6 meses. Si el resultado es positivo se debe realizar una prueba de Western Blot, si esta es negativa o indeterminada se brinda consejería y se aconseja repetir la muestra en 3 – 6 meses. A la población en general, si el W. Blot es positivo se procederá a brindar consejería y evaluar de acuerdo a los protocolos de atención integral a pacientes que conviven con VIH.

En la embarazada, al tener dos pruebas rápidas positivas con principio diferente, se continuará el algoritmo diagnóstico ya descrito, sin embargo se procederá a evaluar el inicio de terapia antirretroviral para disminuir el riesgo de transmisión vertical.

## **6.5) EVALUACIÓN**

Una vez identificada la embarazada con VIH, será informada sobre la condición de la enfermedad, sus opciones terapéuticas, modificación de conductas de riesgo así como el riesgo de transmitir el VIH a su hijo próximo a nacer. La evaluación de la gestante se realizará de acuerdo a criterios clínicos, inmunológicos, virológicos, epidemiológicos y sociales.

La embarazada diagnosticada en unidades del primer nivel de atención de atención y hospitales generales debe ser referida a un hospital o unidad de salud que tenga servicio de obstetricia y con capacidad para atender este tipo de pacientes, siendo el Hospital Bertha Calderón el de referencia nacional para casos complicados. Aquellas que se diagnostiquen en hospitales o unidades de salud que cumplan con estos requisitos deben seguir su control en sus propias unidades de salud. En ambos

casos cuando sea necesario se coordinarán interconsultas con las especialidades que la paciente amerite.

En la práctica clínica se pueden encontrar tres grupos diferentes de embarazadas con infección por el VIH: las que conocían su infección antes de la gestación, las diagnosticadas como parte del cribado al inicio del embarazo y aquellas en las que el diagnóstico se realiza en fases avanzadas del embarazo o en el peri parto.

#### **a. Gestante infectada diagnosticada antes del embarazo**

La mayoría de estas pacientes conoce tanto los aspectos generales y el tratamiento de la infección por el VIH como el riesgo de transmisión a sus parejas. Sin embargo, suele tener una información insuficiente respecto a los aspectos reproductivos y sobre las medidas para prevenir la transmisión vertical. En este contexto, los aspectos a resaltar a la gestante serían los siguientes:

- La terapia antirretroviral altamente activa (TARA) es importante tanto para la salud de la mujer como para evitar la transmisión vertical.
- La instauración de TARA depende esencialmente del estado inmunoviológico de la mujer y se regirá por las recomendaciones generales de tratamiento del adulto. En caso de no precisar tratamiento, éste se recomendará en general a partir del segundo trimestre de la gestación (ideal a partir de la 14 semana de gestación) con el fin exclusivo de prevenir la transmisión vertical.
- Las gestantes que ya reciben TARA en el momento de la concepción no deben suspenderla si no es por indicación médica.
- En caso de intolerancia, vómitos, efectos secundarios a los antirretrovirales etc., muy frecuentes durante el embarazo, es necesario recordar la recomendación general de suspender toda la medicación antirretroviral simultáneamente, para evitar el desarrollo de resistencias.

- La embarazada debe conocer, los aspectos beneficiosos del tratamiento (reducción de la carga viral plasmática y por consiguiente del riesgo de transmisión vertical) como las posibles repercusiones sobre el embarazo y, a largo plazo, sobre el recién nacido. Debe ser informada sobre las asociaciones de la TARA con la toxicidad hepática (Nevirapina), la toxicidad mitocondrial y la acidosis láctica (inhibidores análogos de los nucleósidos de la transcriptasa inversa), la hiperglicemia y la prematuridad (inhibidores de la proteasa), la preclampsia y la muerte fetal. Todo ello obliga a efectuar seguimiento clínico y analítico durante la gestación.
- La TARA, con niveles bajos de carga viral plasmática, disminuye la transmisión vertical por lo que, en principio, la gestación es siempre una indicación para recibir antirretrovirales.
- Se hará especial énfasis en la necesidad de lograr una buena adherencia al tratamiento a fin de disminuir la carga viral plasmática e impedir el desarrollo de resistencias.
- No se ha demostrado que el uso del TARGA durante el embarazo se asocie a una mayor frecuencia de malformaciones congénitas, a excepción del efavirenz que está contraindicado.

#### **b. Gestante infectada diagnosticada durante el embarazo**

El diagnóstico de la infección por el VIH es un suceso tremendamente estresante para cualquiera, suele asociarse a ansiedad, temor a la muerte, a las intervenciones terapéuticas, miedo al rechazo social, laboral y personal. En la gestante, se suma, además, el miedo a transmitir el VIH a su hijo y la preocupación por su futuro.

La información debe ser facilitada por el Obstetra o por el Infectólogo al cual serán derivadas. Se les informará sobre:

- Aspectos generales de la infección por el VIH: agente causal, historia natural, vías de transmisión y medidas de prevención, tanto para prevenir la transmisión a terceras personas como para evitar la re-infección de la paciente por una cepa viral distinta.

- Asistencia: Informar a la paciente que va a ser atendida por un equipo multidisciplinario conformado, entre otros, por un infectólogo, un obstetra y un pediatra con experiencia en la infección por el VIH. Y en caso de necesidad, por otros especialistas como trabajadores sociales, psicólogos o psiquiatras. También ha de saber que, en todo momento, se respetará la necesaria confidencialidad.
- La paciente debe ser informada de la necesidad de contactar con las parejas sexuales previas para que puedan someterse a las pruebas diagnósticas oportunas.

**Gestante infectada diagnosticada en fases avanzadas de la gestación o durante el parto**

- Toda gestante no controlada, o con serología no realizada o desconocida para el VIH, ha de ser adecuadamente informada sobre la conveniencia de realizarse una prueba rápida para el VIH; si éste resulta positivo, será informada lo antes posible. En los casos en los que no se disponga de tiempo suficiente para realizar una prueba de confirmación, la paciente será informada del resultado positivo, así como de la posibilidad de que se trate de un falso positivo.
- Ante una prueba positiva al VIH se actuará con la mayor rapidez posible para disminuir el riesgo de transmisión vertical, dados los efectos beneficiosos de la cesárea, de la administración de zidovudina intravenosa intraparto y la proscripción de la lactancia materna.
- Una vez producido el parto se completará la evaluación diagnóstica de la paciente, se programarán los controles médicos posteriores y se proporcionará apoyo psicosocial.

**6.6) Evaluación inicial**

Una atención de calidad a la mujer embarazada e infectada por el VIH exige una adecuada coordinación y comunicación entre, al menos, el obstetra, el infectólogo y el pediatra. Además, en determinados casos, puede ser necesario contar con la

atención de un psicólogo y brindar soporte social para facilitar el tratamiento antirretroviral. **(8)**

El objetivo general es **reducir la transmisión vertical** por lo que toda embarazada PVVS debe recibir terapia antirretroviral independientemente de su estado inmunológico, virológico o clínico.

La evaluación inicial de la embarazada positiva del VIH debe de incluir, al menos, los siguientes aspectos:

- Valoración obstétrica: edad gestacional y bienestar fetal, antecedentes gineco-obstétricos, toma de muestra para PAP, realización de ecografía obstétrica.
- Situación inmunológica mediante la determinación de linfocitos CD4.
- Situación virológica mediante la determinación de la carga viral.
- Pruebas de laboratorio de rutina: BHC, VDRL, EGO, perfil hepático, lipídico y renal. La amilasa sérica y la CPK son importantes para evaluar presencia de acidosis láctica.
- Serología de virus de hepatitis B y C, *Toxoplasma gondii* (IgG e IgM) y *Treponema pallium*.
- Determinación del estadio clínico de la infección por VIH.
- Historia previa y actual del tratamiento con antirretrovirales.
- Necesidad de soporte (social, psicológico).
- Historia de consumo de tóxicos.
- Evaluación de resistencia viral mediante genotipificación del virus en toda PVVS con exposición previa a antirretrovirales o con fracaso virológico.
- Determinación del esquema de terapia antirretroviral más adecuado de acuerdo a la valoración de las pruebas arriba mencionadas y momento de inicio (ideal a partir de la 14 semana de gestación).

### **6.7) Controles subsecuentes**

Se realizarán de acuerdo al estado de salud general de la paciente, siendo mensuales cuando la paciente se encuentre en buenas condiciones y más frecuentes según valoración del médico. En cada control debe evaluarse:

- Estado general de salud de la paciente.
- Ganancia ponderal materna de acuerdo a parámetros obstétricos ya establecidos.
- Crecimiento y desarrollo fetal mediante determinación clínica y ecográfica.
- Adherencia al tratamiento.
- Determinación de carga viral: al momento de ingreso al programa, cada dos meses y a las 34 semanas de gestación. Esta última servirá para decidir vía de nacimiento.
- Determinación del conteo de linfocitos CD4: al momento de ingreso al programa, a las 12 semanas de tratamiento y a las 34 semanas de gestación.
- Evaluación de uso de profilaxis para *Pneumocystis jirovecii* con trimetoprim-sulfametoxazol 160/800 mg, una tableta diario después del primer trimestre y hasta dos semanas antes del nacimiento. Esto se valorará de acuerdo al nivel de linfocitos CD4+ siendo indicado cuando el nivel sea menor de 200 células/ml.
- Durante el primer trimestre debe evitarse el uso de fluconazol, itraconazol, trimetoprim-sulfametoxazol.

### **6.8) Control posparto**

El seguimiento de una PVVS en el puerperio es similar al de una mujer sin VIH. Sin embargo, debe tenerse en cuenta algunos aspectos que se detallan a continuación.

Una vez finalizado el embarazo debe realizarse pruebas de laboratorio de control que incluyan:



- BHC, perfil hepático, renal y lipídico.
- Carga viral y conteo de linfocitos CD4+.

Después del parto, se debe orientar a la PVVS puérpera sobre la importancia de no brindar lactancia materna por el riesgo de transmisión al recién nacido. Por lo tanto debe indicarse una supresión farmacológica de la lactancia con cabergolina a dosis habitual de 0.5 mg cada 12 hrs. por dos dosis. Si no se dispone de ella, se aconseja vendaje compresivo en las mamas inmediatamente después del parto teniendo cuidado de no provocar incomodidad en la madre o limitar la respiración; esto se indica por un período de diez días evitando la manipulación o estimulación de las mamas. Esta última medida tiene un éxito en el 80% de los casos.

La paciente debe tener una cita de control entre los siete y diez días posteriores al nacimiento para realizar, además de la evaluación rutinaria del puerperio, una valoración de los exámenes antes mencionados para decidir la suspensión del tratamiento antirretroviral si este fue indicado únicamente como profilaxis de transmisión vertical.

Durante esta visita se debe reforzar la importancia del seguimiento en este período ya que se observa con frecuencia una disminución en la asistencia a citas de control. Además se les debe orientar sobre planificación familiar facilitando el acceso a métodos seguros.

Después de esta cita se dará seguimiento mensual a la paciente igual que cualquier PVVS fuera del embarazo. **(8)**

### **MANEJO CLINICO DE RECIÉN NACIDO (R. N.) HIJOS DE MADRES CON VIH.**

Manejo del recién nacido (R. N.) hijo de madre con VIH y su seguimiento durante el primer año de vida.

El diagnóstico de infección por VIH en recién nacidos se realizara con ADN Proviral en sangre total de la siguiente manera:

La 1er prueba se realizara a las 6 semanas de nacimiento de ser esta negativa, la segunda prueba se realizara a los 2 meses de vida. Si la prueba es positiva repetir inmediatamente. Si la prueba es nuevamente positiva se considera infectado, realizar carga viral CD4, evaluación clínica, y tratamiento. Si la prueba resulta negativa, probablemente no esta infectado y se le dará seguimiento continuo.

En el primer año de edad, el seguimiento debe realizarse en la consulta externa por el pediatra o infectólogo encargado, consulta mensual en el primer semestre y bimensual en el segundo semestre.

A los 12 o 15 meses de edad se realizara la prueba confirmatoria que será ELISA de 4ta generación, de ser esta prueba negativa, se descarta la infección por virus de VIH, y se continuara el seguimiento de acuerdo a las normas de atención pediátrica del ministerio de salud, con la recomendación de realizar vigilancia de tercera generación. Reacciones adversas medicamentosas de antirretrovirales recibidos en el periodo perinatal y neonatal. **(9)**

## **VII. DISEÑO METODOLÒGICO**

### **a) Tipo de estudio:**

El presente trabajo es un estudio descriptivo de corte transversal con en el cual se pretende determinar la efectividad de las medidas de Prevención Vertical en VIH, en las embarazadas cuyo parto se atiende en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega, durante el período 2007- 2008.

### **b) Área de Estudio:**

El Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega es un Hospital que consta de 142 camas censables y 64 camas no censables, con 426 trabajadores de todas las categorías.

Como Hospital de Referencia Departamental con una una red de servicios de 3 centros de salud con camas, 13 centros de salud como cabecera departamental y 80 puestos de salud.

### **c) Universo:**

El 100% (20) de las embarazadas con VIH cuyo parto se atendió en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega en el período 2007-2008.

### **d) Muestra:**

El 100% del universo, 20 Embarazadas con VIH, que fueron atendidas durante el parto en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega, en el período 2007- 2008.

**e) Fuente de información:**

Primaria: La fuente de información es la entrevista realizada a las embarazadas que fueron captadas mediante el algoritmo de laboratorio (Pruebas Rápidas) y usuarias referidas de los diferentes municipios para su control y seguimiento en el hospital.

Secundaria: El expediente clínico de las embarazadas.

**f) Criterios de inclusión y exclusión que se aplicaron son:**

**Criterios de Inclusión**

- Madres con VIH, cuyo parto fue atendido en el hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah”
- Embarazadas que inician tratamiento antirretroviral en cualquier trimestre de gestación.
- Madres que aceptan participar en el estudio.

**Criterios de Exclusión**

- a) Embarazadas con pruebas rápidas y resultado VIH negativo
- b) Madres que no acepten realizar la entrevista
- c) Embarazadas que suspendieron el tratamiento antirretroviral en el período del embarazo

**g) Unidad de Análisis.**

Madres con VIH, cuyo parto fue atendido en el Hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah” de Chinandega y su expediente clínico.

**h) Técnicas de obtención de la Información**

Se realizó entrevista con preguntas abiertas y cerradas a las madres con VIH que parieron, en el hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah” de Chinandega, durante el período 2007- 2008.

La otra técnica utilizada para recolectar información fue la revisión documental, la que se realizó al expediente clínico mediante una lista de chequeo establecida para este fin.

#### **i) Procesamiento y análisis de la información:**

El procesamiento de la información se llevó a cabo mediante una base de datos que se realizó en el programa de EPI-INFO versión 3.3.2.

El análisis de la información se realizó mediante tablas de frecuencia de las variables edad, procedencia, estado civil, escolaridad.

Para el análisis se utilizaron cruces de variables:

Adherencia al tratamiento antirretroviral / escolaridad,

Adherencia al tratamiento antirretroviral / edad,

#### **j) Instrumentos**

Los instrumentos utilizados para la recolección de la información fueron:  
Cuestionario estructurado con preguntas abiertas y cerradas a las madres con VIH a las que se les atendió su parto en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah".

Se diseñó una lista de chequeo, la que se aplicó durante la revisión del expediente clínico de las madres con VIH que parieron en el hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah".

#### **k) Consideraciones Éticas.**

Se le explicó a la paciente con VIH que llegó a parir al Hospital Materno Infantil "Mauricio abdalah" de Chinandega el tipo de estudio que se está realizando, que es confidencial, anónimo con fines académicos y que servirá para mejorar los servicios de atención que se les brinda a las embarazadas en las unidades de salud.

#### **l) Trabajo de Campo.**

Se realizó visita en el terreno para el llenado de la entrevista a las madres que participaron en el estudio, además de invitarlas a que llevaran a su bebe a la toma de muestras para ADN-Proviral con citas previamente establecidas, enfatizando la importancia de que al recién nacido se le realice este examen.

## VIII. RESULTADOS

A las 20 madres con VIH que parieron en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega se aplicó medidas de tendencia central a las edades que se registraron de dichas madres, con los siguientes resultados:

Una media de 22 años.

La mediana o promedio de edad es 21.5.

La moda es de 18 años.

El 45.0 % (9) de las madres con VIH que parieron en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega en el período de estudio, se encuentran en el grupo de edad de 15-19 años, en segundo lugar esta el grupo de edad de 25-29 años, con un 30.0% (6), en tercer lugar el grupo de edad de 20-24 años, con el 20.0% (4) y en cuarto lugar el grupo de edad de 30-34 años, con el 5.0% (1). **Ver en anexos, tabla N° 1.**

El 60.0% (12) su procedencia es urbana y el 40.0% (8), es rural. Chinandega representa el 55.0% (11), de las cuales el 72.7% (8) su procedencia es urbana y el 27.3% (3) es rural, en segundo lugar está el municipio de El Viejo con el 15.0% (3), donde el 100% es de procedencia rural.

**Ver en anexos, tabla N° 2.**

Del total de entrevistadas el 89.0% (8) tienen una primaria incompleta y un 11.0% (1) es completa, en relación al nivel secundaria el 75.0% (6) es incompleta y un 25.0% (2) es completa, en el nivel universitario el 100% (1) es completa. **Ver anexos, tabla N° 3.**

El 80.0% (16) de las madres con VIH entrevistadas son acompañadas, un 15.0% (3) son solteras y un 5.0% (1) casada. Un 75.0% (15) su ocupación es ama de casa. **Ver anexos, tablas N° 4 y 5.**

El 85.0% (17) fueron adherentes a la TAR, en los diferentes grupos de edad. En el grupo de edad de 15 a 19 años un 78.0% (7) fue adherente a la TAR, en el grupo de 20 a 24 años el 100% (4) fue adherente a la TAR, el grupo de 25 a 29 años el 83.0% (5) fue adherente y el grupo de 30 a 34 años el 100% (1) fue adherente a la TAR. **Ver anexos, tabla N° 6.**

El 67.0% (2) no fueron adherentes a la TAR tenían un grado de escolaridad de primaria incompleta y un 33.0% (1) con secundaria incompleta. **Ver anexos, tabla N° 7.**

El 60.0% (12) inició terapia antirretroviral después de las 26 semanas de gestación, un 35.0% (7) lo inició después de las 14 semanas de gestación y un 5.0% (1) a partir de la 1ª semana de gestación. **Ver anexos, tabla N° 8.**

Al 65.0% (13) cuyo parto se atendió en el Hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah” de Chinandega, en el período de estudio, se les realizó cesárea a las 38 semanas de gestación y fueron programadas, hubo un 25.0% (5) que se les realizó después de las 38 semanas de gestación. **Ver anexos, tabla N° 9.**

El 95.0% (19) de las madres en estudio refirió haber recibido consejería sobre el tratamiento antirretroviral. **Ver anexos, tabla N° 10.**

En el 100% de los expedientes de mujeres que parieron en el Hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah” de Chinandega se encontró consignado la orientación de no dar pecho materno y alimentar al recién nacido con leche maternizada artificial.

En el 100% de los expedientes de los recién nacidos hijos de madres con VIH se encontró consignado la administración de tratamiento profiláctico antirretroviral con zidovudina+Lamivudina.

Al 100% (20) de los niños hijos de madres con VIH, se les ha enviado los exámenes de ADN-Proviral, se ha obtenido resultado del 90.0% (18), los cuales son negativos. El 10% (2) de los niños que no se obtuvo resultado, la causa de uno de ellos es que la mamá se mostró renuente para repetir la muestra ya que en la primera ocasión que fue muestreado el Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia (CNDR) no envió los resultados y la otra niña la mamá no asistió a la cita para la toma de muestras.



## **IX. ANÁLISIS DE RESULTADOS.**

Las características socio demográficas de las madres con VIH que participaron en el estudio se relaciona con la literatura y las referencias bibliográficas planteadas, ya que los grupos de edad mayormente afectados son las adolescentes, como la evaluación de programas que se realizan en países como Venezuela y Cuba donde el incremento del VIH es en la población femenina en edad fértil

Más de la mitad de las madres en estudio su procedencia es urbana, con escolaridad baja, estado civil de acompañada y tienen de ocupación ser ama de casa, situación similar encontrada en países como el nuestro que las mayor prevalencia del VIH ocurre en las mujeres con un nivel socioeconómico bajo.

Un poco menos de la cuarta parte de las madres en estudio no fue adherente a la TAR, son madres sin apoyo familiar y una de ellas usa drogas. Estas son características que al evaluar el programa en los diferentes sistemas de salud ha disminuido su cobertura, lo que además revela la falta de experiencia al estar embarazadas, ya que la mayoría son primigestas, por lo que no tienen experiencias previas de embarazo y ser seropositivas hacen que se aislen de las personas que les puedan brindar apoyo, por lo que se hace necesario realizar una evaluación en coordinación con el obstetra, el pediatra y en estos casos contar con la atención psicológica y brindar soporte social para facilitar la adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR)

Al total de las madres en estudio se les realizó cesárea (20), de éstas al 80% (16) se les realizó de manera programada, cumpliendo con los protocolos de atención donde refleja que sí se le realiza la cesárea a la embarazada en las 38 semanas evitando que inicie trabajo de parto, hay una mayor probabilidad que el recién nacido no nazca con el VIH, ya que esta transmisión ocurre principalmente en las 2 últimas semanas del embarazo, un 10.0% (2) fueron atendidas de emergencia por presentar franco trabajo de parto antes de las 38 semanas de gestación y un 10.0% (2) se les realizó

después de las 38 semanas, incumpliendo con el protocolo de atención, por lo tanto se somete al recién nacido a un riesgo potencial de adquirir el VIH.

El 100% (20) de madres con VIH que parieron en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega, no dieron pecho y se les proporcionó leche maternizada artificial por un periodo de 6 meses a como lo establece el protocolo de atención, esto nos refleja que la consejería sobre no dar pecho materno es positiva, ya que la madre hace conciencia y reconoce que al no alimentar a su bebe con su pecho materno no adquiriera el VIH

El 100% (20) niños recién nacidos (R. N.) hijos de madres con VIH, recibieron profilaxis con tratamiento antirretroviral de Lamivudina+Zidovudina, según lo establecido en el protocolo de atención que refieren aplicar en tiempo y forma el tratamiento profiláctico, además de continuarlo por 6 semanas ambulatorio y garantizarlo por este período

De las madres en estudio, el 95.0% (19) refirieron haber recibido consejería sobre tratamiento antirretroviral (TAR) y solamente un 5.0% (1) refirió no haber recibido consejería sobre TAR, siendo una de las madre que se les realizó su cesárea después de las 38 semanas de gestación. Al recibir una consejería insuficiente y no conocer los riesgos que se pueden dar al no recibir terapia antirretroviral, ya sea a partir de las 14 semanas de gestación o posteriores a estas y los aspectos reproductivos de las embarazadas, el riesgo transmitir el VIH a su hijo por nacer se incrementa, ya que el objetivo fundamental de la terapia es reducir la transmisión vertical independientemente de su estado inmunológico, virológico o clínico.

No se logro obtener el 100% de los resultados de laboratorio por no contar en el hospital con los reactivos necesarios para este tipo de exámenes como es el ADN-Proviral, ya que estos sólo se realizan en el Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia (CNDR) del Ministerio de Salud, donde se envían cada vez que se realizan la toma de muestra y en ocasiones éste no los reporta en tiempo y forma,

por tal motivo como ya los niños se habían sometido a realizarle este examen hubo renuencia de las madres para repetir la toma de muestra, que fue lo que se dio con una de las madres del estudio, a la otra niña no se le realizó el examen por ser hija de madre que con frecuencia cambia de residencia, aunque cabe señalar que en ambas madres se cumplieron con todas las medidas que demanda la Estrategia de Prevención Vertical.

## **X. CONCLUSIONES.**

1. Un poco menos de la mitad de estas madres con VIH su edad oscila entre el grupo de edad de 15-19 años, más de la mitad son originarias del municipio de Chinandega y de procedencia urbana. La mayoría no han completado la primaria, estado civil acompañada y su ocupación es ama de casa.  
Lo anterior no fue limitante para ser adherentes a la TAR, ya que las principales causas de no adherencia fueron la falta de apoyo familiar, el uso de drogas y licor.
2. Al total de las madres con VIH cuyo parto fue atendido en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega se les inicio TAR en las semanas de gestación orientadas según protocolo de atención y en más de la mitad de ellas se aplicó el protocolo de atención al realizarle la cesárea a las 38 semanas de gestación.
3. Al total de las madres con VIH se les orientó la no lactancia materna y se les garantizó leche materna artificial durante los 6 primeros meses de vida.
4. Al total de recién nacidos hijos de madres con VIH se les administró profilaxis antirretroviral, según lo establecido en el protocolo de atención, se les realizó seguimiento y exámenes de ADN-Proviral y Elisa según algoritmo diagnóstico, encontrándonos con el inconveniente que los ADN-Provirales son reportados tardíamente por el Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia (CNDR) y en ocasiones no llegan a la unidad que los envió, el total de resultados obtenidos son negativos.

## **XI. RECOMENDACIONES.**

### **Dirigidas a las autoridades del Primer Nivel de Atención:**

- 1) Cumplimiento de los protocolos de atención y algoritmo de pruebas diagnósticas del VIH en el primer nivel de atención.
- 2) Dirigir mayores esfuerzos del Modelo de Atención en Salud Familiar y Comunitaria (MOSAFC), para garantizar el seguimiento a las embarazadas con VIH y sus recién nacidos (R.N.), mediante los equipos básicos de salud comunitaria que funcionan en los diferentes sectores.

### **Dirigidas a las autoridades del Hospital:**

- 3) Realizar monitoreo continuo a los expedientes de las madres con VIH para evaluar el cumplimiento de los protocolos de atención para las embarazadas con VIH y sus recién nacidos.
- 4) Diseñar y ejecutar plan de educación permanente al personal de salud del hospital, impartido por el Equipo Multidisciplinario, tomando como referencias los protocolos de Atención actualizados para embarazadas y niños con VIH.

### **Dirigidas a las autoridades del SILAIS Chinandega:**

- 5) Definir una estrategia para la vigilancia de la embarazada con VIH que no sea adherente a la TAR.
- 6) Establecer coordinaciones efectivas entre ambos niveles de atención, para la óptima atención de la madres con VIH y del recién nacido.

**Dirigidas a las autoridades del Nivel Central:**

- 7) Asignar recursos financieros a las unidades del Primer Nivel de Atención para realizar la búsqueda activa de las personas con VIH.
  
- 8) Que el Centro Nacional de Diagnóstico y Referencia (CNDR) entregue los resultados de ADN-Proviral, Carga Viral y CD4 en el menor tiempo posible al Hospital Materno Infantil para brindar una atención de calidad y dar el seguimiento adecuado a la madre con VIH y al recién nacido.

## XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud (MINSA) (2007-2008). **Vigilancia Epidemiológica Nacional del VIH/SIDA en Nicaragua.**
2. Chávez Ortiz, Ramiro; de la Vega Ricardo Benjamín Isidro; De la Vega Eduardo Benjamín; (2006). **Prevención de la Transmisión Vertical.** *Revista de Post-grado, Cátedra de Medicina, N° 123.* España.
3. Organización de Naciones Unidas (UNU) (2007), **informe mundial sobre Epidemia del VIH.**
4. Ministerio de Salud Pública (2006). **Normas Técnicas de Prevención en Transmisión Vertical N° 81.** Editorial Atenas. Chile.
5. Sabatela, López García, Valery Márquez, López Castañeda, Navas Gómez, Ramírez Rojas, Téllez Canro, Rangel Lujano; (2006). **Fallas en la implementación de medidas de prevención de transmisión vertical de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana.** *Archivos venezolanos de puericultura y pediatría;* Vol. 69(4): 142–147.
6. Roig Álvarez, González Núñez, Berdasquera Corcho, Hernández Varea, Burgos Aragüez; (2007). **Cumplimiento del protocolo de prevención de la Transmisión Vertical del VIH en Cuba.** *Rev Panam Infectol;* 9(4): Pág. 8-13.
7. Programa Conjunto de las Naciones Unidas para VIH-SIDA (ONUSIDA)/Organización Mundial de la Salud (OMS). **Informe mundial 2008.**Nicaragua.
8. Ministerio de Salud (MINSA) (2008) **Pautas y Protocolos de Atención de Tratamiento Antirretroviral en ITS/VIH/SIDA.**
9. Nicaragua. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud; (CIES UNAN-Managua). (2008) **Modulo de Investigación Científica II.** Agosto.
10. Nicaragua. Ministerio de Salud (MINSA). (2008). **Estadísticas del nonestre 2008 del programa ITS/VIH/SIDA,** Sistemas Locales de Atención Integral en Salud (SILAIS). Chinandega.
11. SANDER, BENO. **Educación administración y calidad de vida.** Edit. Santillana, Buenos Aires, argentina. pp.151-153.

12. Torres Arreola, Laura del Pilar, Constantino Casas, Norma Patricia;  
**Conceptos actuales.** Cuba



**ANEXOS**

### Operacionalización de las variables.

**Objetivo 1:** Características socio demográficas de las embarazadas VIH positivas y su adherencia al tratamiento antirretroviral.

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valores</b>
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta su último cumpleaños.	Años cumplidos	15-19 a. 20-24 a. 25-29 a. 30-34 a. 35-39 a. 40 años ó +
Escolaridad	Nivel de instrucción académica alcanzado	Grado académico aprobado.	Alfabeta Anaalfabeta Primaria: (Completa-Incompleta) Secundaria: (Completa-Incompleta) Universitaria Técnico Profesional
Estado civil	Cualidad que identifican jurídicamente a la persona y determinan su capacidad con cierto carácter de generalidad y permanencia	Relación de pareja jurídicamente establecida.	Casada Soltera Acompañada Viuda Otros
Procedencia	Área geográfica de residencia habitual	Urbano y rural.	

Variable	Definición	Indicador	Valores
Embarazada	Mujer que vive el proceso en el que crece y se desarrolla el feto en le interior del útero.	Trimestre de gestación cumplidas	I trimestre II trimestre III trimestre
Adherencia	Grado en el que el comportamiento de un individuo se adecua a las recomendaciones acordadas con el profesional de la salud.	Embarazadas recibiendo TAR	Si No

**Objetivo 2:** Verificar cumplimiento de programación de cesárea electiva a embarazada con VIH a las 38 semanas de gestación, realizada por médico especialista en ginecobstetricia.

Variable	Definición	Indicador	Valores
Cesárea	Es un tipo de parto donde se practica una incisión quirúrgica en el abdomen y el útero de la madre para extraer uno ó más fetos.	Procedimiento quirúrgico para nacimiento del BB	Programada Emergencia
Tiempo de realización de Cesárea	Semanas de gestación cumplidas al momento de la Cesárea.	Cesárea electiva realizada a las 38 semanas de gestación.	<38 semanas de gestación. = 38 semanas de gestación. >38 semanas de gestación.
Médico que realiza procedimiento quirúrgico	Persona que concluyó estudios de especialidad en medicina.	Médico Ginecobstetra.	SI NO

**Objetivo 3:** Verificar realización de consejería a las mujeres con VIH cuyo parto se atendió en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega para no proporcionar Lactancia Materna al recién nacido y alimentarlo con leche materna artificial.

Variable	Definición	Indicador	Valores
Lactancia Materna	Dar pecho materno desde que nace y a los 6 meses de edad del BB complementaria con otros alimentos.	Alimentar al BB con leche materno,	Si No
Consejería sobre Lactancia Materna como medio de transmisión del VIH	Brindar conocimiento a la embarazada de le leche materna como medio de transmisión del VIH.	No dar leche materno	SI NO

**Objetivo 4:** Verificar la administración de tratamiento profiláctico antirretroviral en los recién nacidos hijos de madres con VIH.

Variable	Definición	Indicador	Valores
Recién nacido hijo de madre con VIH.	Bebe con 4 semanas o menos que ha parido una mujer con VIH.		
Profilaxis con tratamiento antirretroviral.	Fármacos Inhibidores de Transcriptasa Inversa Análogos Nucleósido.	Administración de Zidovudina+Lamivudina.	SI NO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA



**Efectividad de las Medidas de Prevención en Transmisión Vertical  
en las embarazadas cuyo parto es atendido en el Hospital Materno  
Infantil "Mauricio Abdalah" Chinandega. En el período 2007-2008**

**Cuestionario**

**Entrevista a mujeres que parieron en el Hospital Materno Infantil  
"Mauricio Abdalah" de Chinandega,**

**Ubicación geográfica de mujer:**

**Municipio**\_\_\_\_\_ **Urbano**\_\_\_ **Rural**\_\_\_\_\_

**Datos Personales:**

**Código:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_ **Años.**

**Escolaridad:** (Marcar con una x en el cuadro)

**Analfabeta:** Si \_\_\_ No \_\_\_

**Alfabeta:** Si \_\_\_ No \_\_\_

**Primaria:** Completa:\_\_\_ Incompleta:\_\_\_

**Secundaria:** Completa:\_\_\_ Incompleta:\_\_\_

**Universitaria:** Completa:\_\_\_ Incompleta:\_\_\_

**Estado Civil:**

**Casada:**\_\_\_ **Soltera:**\_\_\_ **Acompañada:**\_\_\_ **Viuda:**\_\_\_ **Otros:**\_\_\_\_\_

**Ocupación:**

**Profesional:** Si\_\_\_ No\_\_\_ **Ama de casa:** Si\_\_\_ No\_\_\_

**Técnica:** Si\_\_\_ No\_\_\_ **obrera:** Si\_\_\_ No\_\_\_ **Comerciante:** Si\_\_\_ No\_\_\_

**Comerciante del Sexo:** Si\_\_\_ No\_\_\_

**Adherencia:**

¿Recibió consejería sobre adherencia al tratamiento antirretroviral (TAR)?

Si \_\_\_ No \_\_\_

Cuáles son los principales mensajes que recuerda?

\_\_\_\_\_

¿Tomó tratamiento antirretroviral durante el embarazo? Si \_\_\_ No \_\_\_

¿Conoce los medicamentos antirretrovirales? Si \_\_\_ No \_\_\_

**Intervención quirúrgica:**

¿Se le informo como se le va atender su parto? Si \_\_\_ No \_\_\_

¿Estuvo de acuerdo con la cesárea? Si \_\_\_ No \_\_\_

**Lactancia Materna:**

¿Recibió consejería acerca de no amamantar a su bebe?: Si \_\_\_ No \_\_\_

¿Se le explico el peligro de transmitir el VIH a su niño al darle pecho?

Si: \_\_\_

No: \_\_\_

Recibió el recién nacido profilaxis de tratamiento antirretroviral? Si \_\_\_ No \_\_\_



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA



**Efectividad de las Medidas de Prevención en Transmisión Vertical en las embarazadas cuyo parto es atendido en el Hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah” Chinandega. Periodo 2007–2008.**

Lista de chequeo

**Expediente clínico de embarazada con VIH**

Nº de Expediente: \_\_\_\_\_

**Semanas de gestación**

Semanas de gestación que inició tratamiento antirretroviral: \_\_\_\_\_

Semana de gestación que se realizó cesárea: \_\_\_\_\_

**Adherencia:**

Verificar notas del médico en el expediente clínico acerca de consejerías de Adherencia al tratamiento antirretroviral mediante lo siguiente:

Apoyo familiar: Si \_\_\_ No \_\_\_

Uso de drogas: Si \_\_\_ NO \_\_\_

Ingiere licor: Si \_\_\_ No \_\_\_

Asiste a sus consultas subsecuentes: Si \_\_\_ No \_\_\_

Verificar notas del médico en el expediente clínico acerca consejería sobre la no Lactancia Materna? Si \_\_\_ No \_\_\_

Verificar la administración de Profilaxis al recién nacido con Zidovudina+Lamivudina en el expediente clínico? Si \_\_\_ No \_\_\_

## RESULTADOS

Tabla 1

**Grupo de edad de Madres con VIH que parieron en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega. 2007-2008**

Grupo de edad	Nº	%
15ª.-19ª.	9	45 %
20ª.-24ª.	4	20 %
25ª.-29ª.	6	30 %
30ª.-34ª.	1	5 %
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Entrevista a madres con VIH, enero 2009.

Tabla 2

**Procedencia de Madres con VIH que parieron en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega, según municipios, 2007-2008.**

Municipio de Origen	Procedencia		Total	
	Urbano	Rural	Nº	%
Chinandega	8	3	11	55.0%
El Viejo	0	3	3	15.0%
Somotillo	2	0	2	10.0%
Villanueva	0	2	2	10.0%
Chichigalpa	1	0	1	5.0%
Tonalà	1	0	1	5.0%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>
<b>%</b>	<b>60</b>	<b>40</b>		

Fuente: Entrevista a madres con VIH, enero 2009.

Tabla 3

**Escolaridad de las madres con VIH que parieron en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega, años 2007-2008.**

Escolaridad	Completa	%	Incompleta	%	Total
Analfabeta	-	-	-	-	2
Primaria	1	11.0	8	89.0	
Secundaria	2	25.0	6	75.0	
Universidad	1	100	-	-	
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>78.0</b>	

Fuente: Entrevista a madres con VIH, enero 2009.



Tabla 4

**Estado civil de madres con VIH que parieron en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega, años 2007-2008.**

Estado Civil	Nº	%
Casada	1	5.0
Soltera	3	15.0
Acompañada	16	80.0
Vuida	0	0
Otros	0	0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Entrevista a madres con VIH, enero 2009.

Tabla 5

**Ocupación de madres con VIH que parieron en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega, años 2007-2008.**

Ocupación	Nº	%
Ama de casa	15	75.0
Profesional	1	5.0
Técnica	1	5.0
Obrera	1	5.0
Comerciante	1	5.0
Comerciante del sexo	1	5.0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Entrevista a madres con VIH, enero 2009.

Tabla 6

**Adherencia a TAR en las madres con VIH que parieron en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de Chinandega, según Grupo de edad, 2007-2008.**

Grupo de edad	Adherencia a TAR				Total	
	Sí		No			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
15-19 <sup>a</sup>	7	78.0	2	22.0	9	100
20-24 <sup>a</sup>	4	100	-	-	4	100
25-29 <sup>a</sup>	5	83.0	1	17.0	6	100
30-34 <sup>a</sup>	1	100	-	-	1	100
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>85.0</b>	<b>3</b>	<b>15.0</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente clínico.

Tabla 7

**Adherencia a TAR de madres con VIH que parieron en el Hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah” de Chinandega, según grado de escolaridad, 2007-2008.**

Escolaridad	Adherencia a la TAR			
	Si	%	No	%
Analfabeta	2	12.0	-	-
Prim. Comp.	1	6.0	-	-
Prim. Incomp.	6	35.0	2	67.0
Sec. Compl	2	12.0	-	-
Sec. Incomp	5	29.0	1	33.0
Univ. Comp.	1	6.0	-	-
Univ. Incom.	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente clínico.

Tabla 8

**Madres con VIH que parieron en el Hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah” de Chinandega, según semanas de gestación que iniciaron terapia antirretroviral (TAR), 2007-2008.**

Semanas de Gestación	Frecuencia	Porcentaje
1 a 13 S/G.	1	5.0%
14 a 26 S/G.	7	35.0%
27 a 40 S/G.	12	60.0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Expediente clínico.

Tabla 9

**Semanas de gestación que se realizó la cesárea a madres con VIH que parieron en el Hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah” de Chinandega según tipo de cesárea, 2007-2008.**

Semanas de Gestación	Tipo de cesárea				Total	
	Programada		Emergencia			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<38 Semanas	0	0	2	50.0	2	10.0
=38 Semanas	13	81.2	0	0	13	65.0
>38 Semanas	3	18.3	2	50.0	5	25.0
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente clínico.

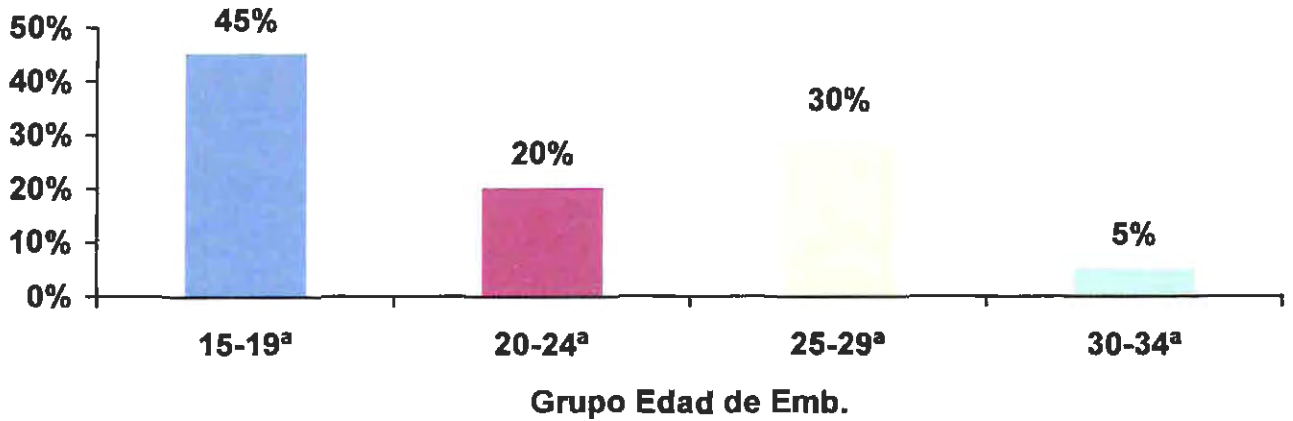
Tabla10

**Madres con VIH que parieron en el Hospital Materno Infantil  
"Mauricio Abdalah" de Chinandega y recibieron consejería sobre  
tratamiento antirretroviral (TAR), 2007-2008.**

<b>Consejería sobre TAR</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	19	95.0%
<b>No</b>	1	5.0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

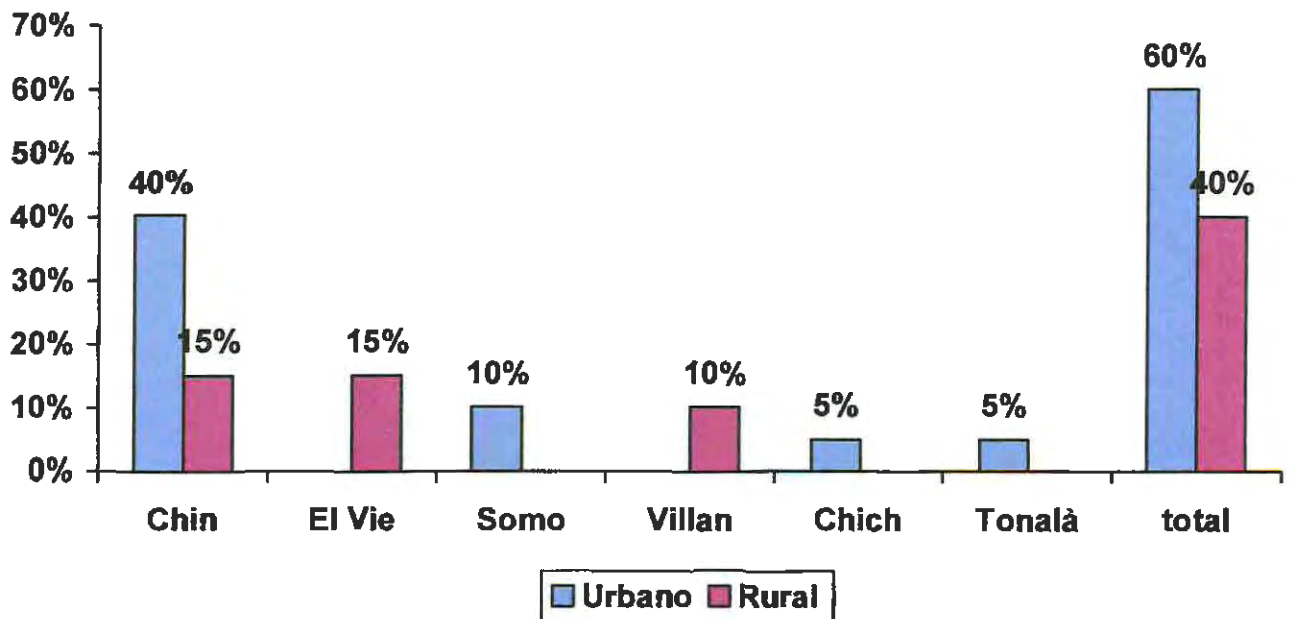
Fuente: Entrevista a madres con VIH, enero 2009.

**Grafico 1**  
**Grupo de edad de madres con VIH que parieron en el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" Chinandega, 2007-2008.**



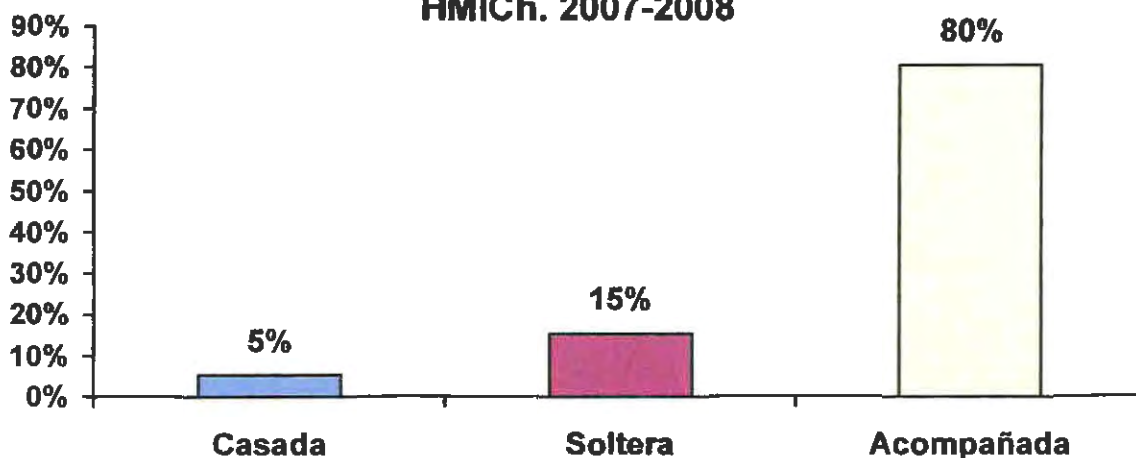
Fuente: Tabla 1

**Gráfico 2**  
**Procedencia de Madres con VIH que parieron en el HMICH. 2007-2008.**



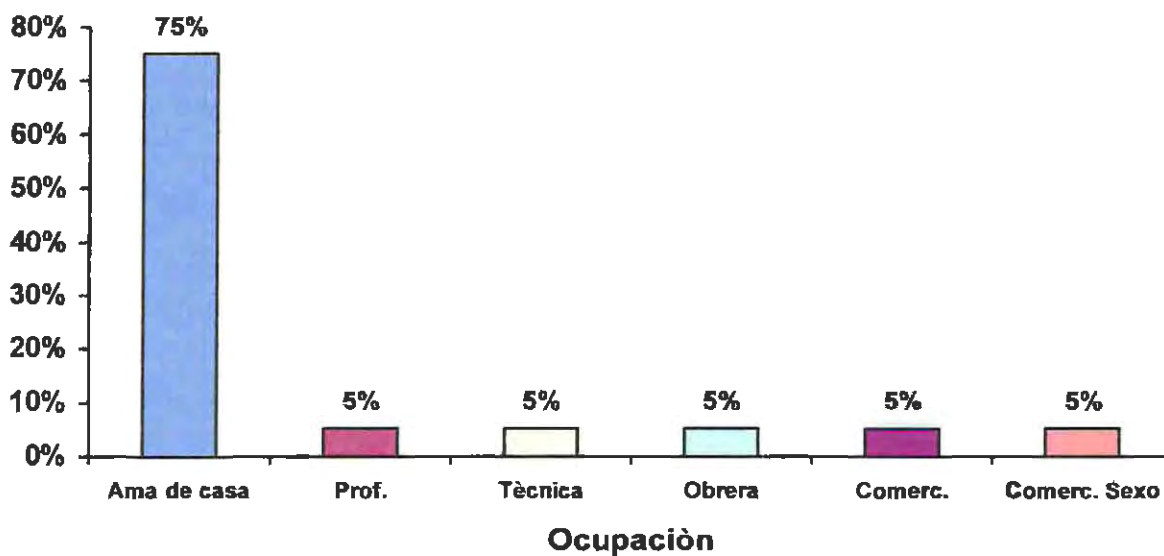
Fuente: Tabla 2.

**Gráfico 3**  
**Estado Civil de madres con VIH que parieron en el**  
**HMICH. 2007-2008**

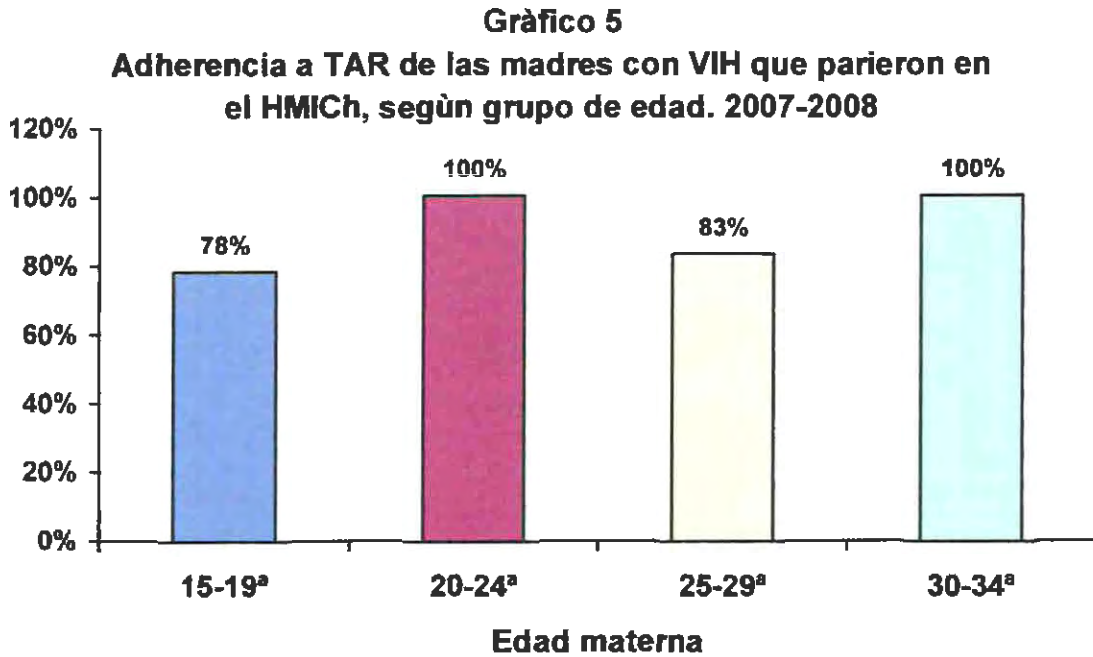


Fuente: Tabla 4.

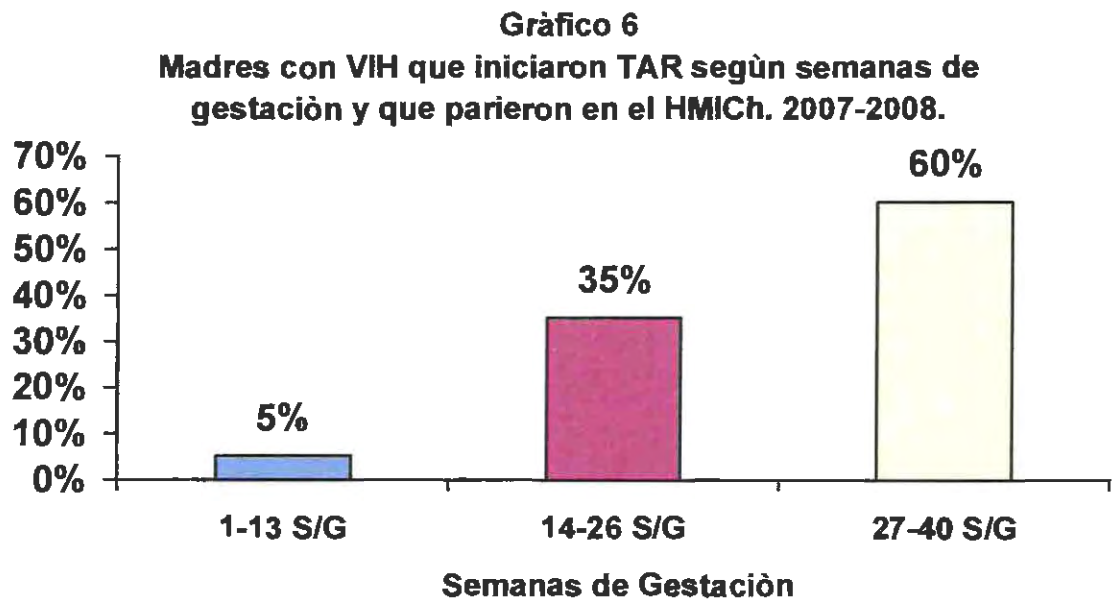
**Gráfico 4**  
**Ocupación de las madres con VIH que parieron en el**  
**HMICH, 2007-2008**



Fuente: Tabla 5.

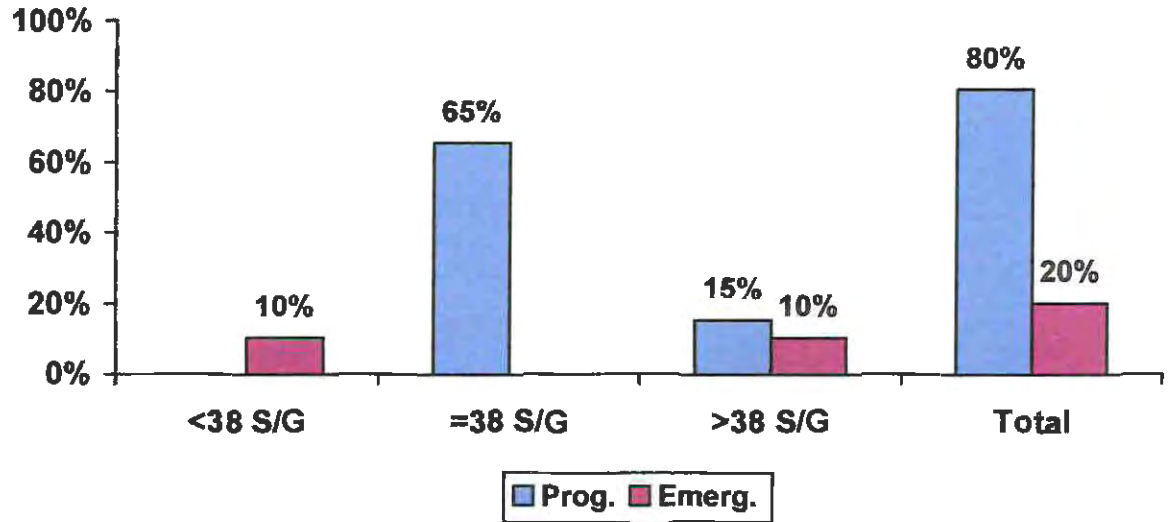


Fuente: Tabla 6



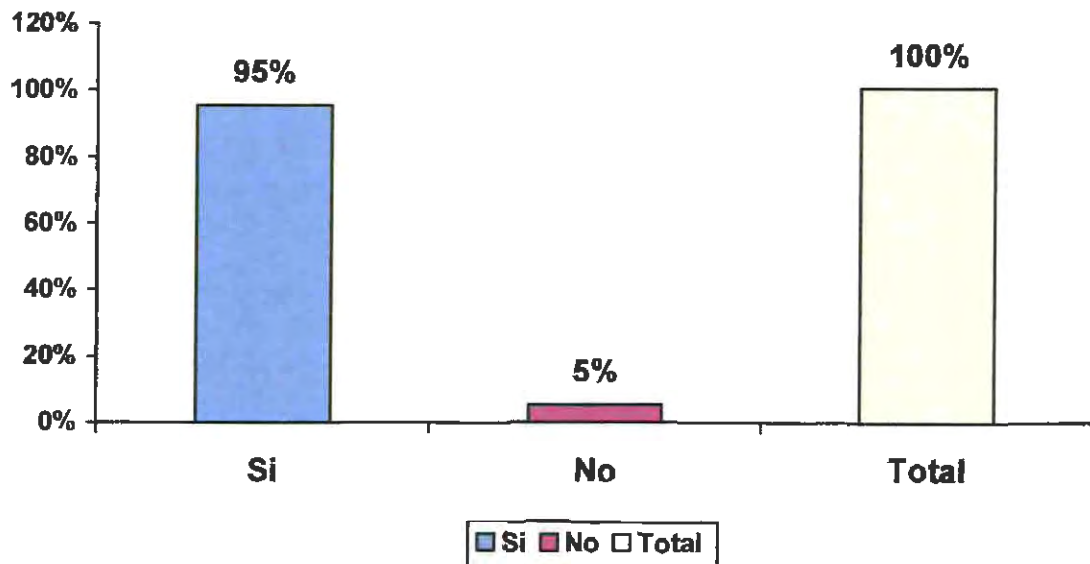
Fuente: Tabla 8

**Gráfico 7**  
**Semanas de gestación que se realizó la cesarea a madres con VIH que parieron en el HMICH, según tipo de cesarèa. 2007-2008.**



Fuente: Tabla 9.

**Gráfico 8**  
**Madres con VIH que recibieron consejeria sobre TAR, que parieron en el HMICH. 2007-2008.**



Fuente: tabla 10.