

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNAN-LEON



TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA

**Prevalencia de VIH en mujeres embarazadas que ingresan en el servicio de
Obstetricia en el HEODRA en el período comprendido del 1Abril de 2007 a 31
Diciembre de 2010.**

Autor: Dr. Ulises Octavio Rizo Rizo
Residente de IV año de Ginecología y Obstetricia

Tutor: Dra. María Dolores Benavides
Especialista en Ginecologia y Obstetrícia

Asesor Metodológico: Dr. Francisco Tercero Madriz
Ph D Salud Publica

León, Marzo 2011

INDICE

Contenido	Páginas
Introducción	1
Antecedentes	2
Justificación	5
Planteamiento del problema	6
Objetivos	7
Marco Teórico	8
Material y Método	31
Resultados	36
Discusión	38
Conclusiones	40
Recomendaciones	41
Referencias	42
Anexos	44

DEDICATORIA

A Dios

Por darnos salud, fortaleza y guiarnos durante todos estos años.

A mi Familia

Dalia mi esposa y mis Hijos: Ulises, Deyver e Isabella, que son la razón de mi vida y los deseos diarios por salir adelante.

Mi Madre Maria C Rizo, por su gran ejemplo y tenacidad ante la vida para con sus hijos.

AGRADECIMIENTO

**A nuestra Tutora Dra. María Dolores Benavides y Asesor Metodológico Dr.
Francisco Tercero Madriz.**

Por su apoyo incondicional y su constante estímulo para seguir
adelante.

A mis Maestro

Por el ejemplo diario y el apoyo brindado.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, serie de casos, para describir la prevalencia y manejo de las pacientes embarazada que ingresan al servicio de Obstetricia y a la clínica con diagnóstico de VIH en el periodo de 1 de abril del 2007 a 31 Diciembre del 2010 en el HEODRA, cuyo universo de paciente fueron 23 pacientes con el diagnóstico de infección por VIH.

La fuente de recolección de datos fue secundaria, describiendo los datos sociodemográficos, antecedentes Obstétricos, adherencia al tratamiento y exámenes realizados según protocolos, así como la finalización del embarazo.

Del total de las pacientes embarazadas se encontró que el grupo mayor afectado oscila entre las edades de 20-34 años con un 87%, procedente del área urbana 93%, escolaridad de secundaria 52%, estado civil acompañada 65%, ocupación ama de casa 78%.

Con respecto a los antecedentes Obstétricos el 22% no habían tenido hijos y en su mayoría habían tenido un hijo o más, fueron captadas al CPN antes de las 20 semanas en un 65%, en el 65% no utilizaban método de planificación familiar.

Con respecto a la sexualidad de las pacientes se encontró que el 35% habían iniciado vida sexual activa antes de los 15 años y el 65% antes de los 20 años, el 52% había tenido un compañero sexual, en el 65% había utilizado en condón , pero en su mayoría hasta en un 80% alguna vez o nunca.

Dentro del manejo de las pacientes hasta en un 48% se ingresaron ala clínica antes de las 20 semanas y se realizo a adherencia al tratamiento en el mismo porcentaje. La finalización del embarazo del embarazo en un 91% fue cesárea y los exámenes de tamizaje y confirmatorio que se le realizaron fueron recuento de CD4 83%, carga viral 78%, ELISA 74%, Capillus 69%, Inugol 44% y Wester Blot 56%.

INTRODUCCION

El tratamiento de la infección del VIH durante el embarazo es complejo. En el 2005, el ONUSIDA (Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH / SIDA) estima que 38,6 millones de personas tenían el VIH, de los cuales 17,3 millones eran mujeres (la mayoría están en edad reproductiva). Por lo menos 3, 280,000 mujeres embarazadas infectadas con el VIH se estima que dan a luz cada año, con más del 75% de ellas en el África subsahariana, que es donde se produce la mayoría de las nuevas infecciones de VIH anuales.^{1,2}

La transmisión perinatal del VIH puede ocurrir en el útero, durante el parto o después del nacimiento a través de la lactancia materna. La mayoría de la transmisión se produce durante el período intra parto. La transmisión varía de menos del 2% en países desarrollados (con su acceso a la terapia antirretroviral, cesárea, y leche de fórmula) a más de 30% en los países en desarrollo (donde el acceso al tratamiento es limitada y la lactancia materna prolongada).³⁻⁴

Los estudios observacionales han demostrado que el riesgo de transmisión perinatal se ve afectado por la etapa de la enfermedad materna, la duración de la ruptura de las membranas, aumento de la secreción genital del VIH asociado con las infecciones de transmisión sexual como el virus del herpes simple, y otros factores como la prematuridad. Grandes estudios controlados aleatorizados han demostrado que la transmisión de madre a hijo puede reducirse por el uso de la terapia antirretroviral, cesárea electiva y exclusiva alimentación de fórmula.⁵⁻⁶

ANTECEDENTES

El riesgo de transmisión vertical del VIH está directamente relacionado con el número de mujeres en edad fértil con VIH. Aproximadamente 45% de las personas con VIH en el mundo son mujeres jóvenes y de ellas, el 86% contrae la infección por vía heterosexual. En la actualidad las tasas de seroprevalencia del VIH en gestantes varían según las regiones, siendo en América del Norte de 0-0.3%, en América del Sur 0.4-5%, en África Meridional de 35–45% y en Nicaragua se estima en menos del 1%.⁷

La epidemia del VIH en América Latina se mantiene estable por lo general, y su transmisión sigue produciéndose en poblaciones de mayor riesgo de exposición, entre ellas trabajadores del sexo y hombres que tiene sexo con hombres. El número estimado de nuevas infecciones por el VIH en esta región en el año 2007 fue de 100.000, lo que eleva a 1,6 millones el número total de personas afectadas por ese virus.⁷

En Latinoamérica y el Caribe el número estimado de personas que recibe tratamiento para el VIH se ha ido incrementando gradualmente y a pesar de variaciones considerables entre países, inclusive en el ámbito de un mismo país, la cobertura global a fines del año 2005 alcanzaba el 74% (55-96%). A nivel internacional y desde que se declaró una emergencia mundial, para acortar la brecha en el acceso al tratamiento y con el lanzamiento de la iniciativa “3 x 5” de la OMS y ONUSIDA en Diciembre de 2003, el número de personas que reciben TARV ha aumentado en más de tres veces. En los entornos de recursos limitados los programas de TARV muestran tasas de eficacia similares a las reportadas por los países desarrollados.⁸

Las nuevas evidencias y las experiencias programáticas llevadas a cabo desde el año 2003 hicieron indispensable que la OMS actualice las recomendaciones de TARV para adultos, esto ha dado lugar a la versión 2006 del documento titulado Antirretroviral therapy for HIV infection in adults and adolescents in resources limited settings: Toward the universal access. Recommendations for a public health approach. En el 2006 la OMS también ha actualizado las recomendaciones para la profilaxis de la transmisión

maternoinfantil del VIH en el documento Antiretroviral drugs for treating pregnant women and preventing HIV infection in infants in resource-limited settings: Towards universal access. Recommendations for a public health approach y ha decidido publicar un documento separado para el tratamiento antirretroviral en niños titulado Antiretroviral therapy for HIV infection in infants and children in resource-limited settings: Towards universal access.⁸ Recommendations for a public health approach. Las más recientes recomendaciones para el uso de drogas antirretrovirales en mujeres embarazadas con VIH fue publicado el 24 de mayo del 2010.⁹

En Nicaragua, hasta el 2007, de acuerdo a datos suministrados por la Vigilancia Epidemiológica del Minsa, se han registrado un total de 3,122 personas con VIH desde que se inició la epidemia en nuestro país en 1987, de los cuales un 30% corresponde al sexo femenino, esto representa un mayor riesgo de nuevas infecciones.⁷ A continuación se presentan algunos estudios sobre la frecuencia de VIH durante el embarazo en Nicaragua:

Morales (2007) estudió 1059 mujeres embarazadas durante 2004 a 2007 y no hubo casos positivos para VIH, pero la prevalencia de sífilis fue de 1.4%.¹⁰

En el Hospital Roberto Calderón, Tablada durante 2000-2007, reportó solo 50 embarazadas con VIH y la resolución fue cesárea en un 94%. El 12% tenía antecedentes de ITS, 92% había tenido IVSA antes de los 18 años. Los principales métodos diagnósticos fueron Western Blot (94%) y Elisa (6%). Reporto que los esquemas de tratamientos no se usaron de forma adecuada¹¹ En el Hospital Bertha Calderón, Sorto (2008) reportó una seroprevalencia de VIH de 0.9% (n=1053), y proyectaron una captación de casi 160 pacientes embarazadas con VIH por año.¹²

Romero y Delgado (2005) estudiaron 3545 mujeres embarazadas en los 17 SILAIS del país y encontraron una prevalencia de 0.12% (4/3545). Los casos se registraron en Granada para una prevalencia de 0.40% (1/75), Managua 0.18%(2/1057) y Chinandega

0.20% (1/495). De los resultados positivos al Capillus (5) hubo un falso positivo al confirmarse con Wester Blot.¹³

Baca et al. (2009) realizaron un estudio de seroprevalencia en embarazadas en el municipio de Chinandega y encontraron una tasa de 0.35% (5/1410).¹⁴

JUSTIFICACION

Las intervenciones más eficaces para prevenir la transmisión materno-infantil depende del conocimiento que tenga la mujer embarazada respecto al VIH lo que a su vez depende de la disponibilidad de los servicios de información, asesoramiento de pruebas voluntarias para el VIH.

La población de embarazadas es una de las más indicadas para monitorear el estadio de la epidemia del VIH-SIDA en la población general con comportamiento heterosexual. Además, este grupo constituye una buena representación de la población sexualmente activa con una vulnerabilidad similar a la de la población general.

Por tal motivo y considerando la feminización que lleva la epidemia en Nicaragua con una razón de masculinidad que ha pasado de 7:1a 1.8:1 hasta el año 2009 y resultados negativos de seroprevalencia en dichos centros de estudios se decide la realización de un nuevo estudio que permita dar información epidemiológica para caracterizar mejor la epidemia del VIH-SIDA, además el estudio reviste gran importancia para el país ya que son poco los estudios en que se han revisado este grupo, lo que permite identificar mujeres embarazadas portadoras del VIH de otras ITS y de esta manera disminuir la transmisión madre-hijo con la instauración de forma adecuada y oportuna de la terapia antirretroviral.

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia del VIH en mujeres embarazadas que ingresan al servicio de Obstetricia?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

1. Determinar la prevalencia de VIH en mujeres embarazadas que ingresan al servicio de Obstetricia en el HEODRA del periodo comprendido de 1 de Abril del 2007 al 31 de Diciembre 2010.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Describir las características sociodemográficas de las embarazadas diagnosticadas con VIH.
2. Identificar los antecedentes ginecoobstétricos de las pacientes.
3. Describir el manejo de estas pacientes.

MARCO TEÓRICO

El virus de la inmunodeficiencia humana es un lentivirus de la familia retrovirus del cual se han identificado 2 tipos VIH 1 el más frecuente y el VIH 2, ambos de estructura viral y genómica muy similar. El virión de VIH consta de 4 capas básicas: un núcleo cilíndrico de dos bandas idénticas de RNA unidas por la proteína p9 , capa de proteínas constituido por el antígeno p24 , capa de proteína de la matriz compuesta por el antígeno p17, y una doble capa de lípidos de la envoltura.¹⁵

Mecanismo de replicación: la partícula viral se une a la célula huésped susceptible que incluyen linfocitos T, monocitos, macrófagos, células dendríticas foliculares y células de microglia, se produce un enlace de alta afinidad entre la gp 120 del virus y la molécula receptora CD4 de la célula huésped, se fusionan sus membranas celulares y el virus se introduce, quedando al descubierto su RNA. En una etapa temprana se activa la transcriptasa reversa viral y se forman copias de DNA de doble hebra a partir del RNA viral, esta copia se transforma al núcleo y se une al DNA de la célula huésped por la integrasa viral y se conforma el provirus que permanece en periodo de latencia; la transcripción proviral genera RNA genómico para su incorporación a nuevos viriones y RNA mensajero cuya traducción genera proteínas reguladoras y accesorias que facilitan la replicación, ensamblaje y liberación viral.¹⁶

La infección inicial por VIH en adultos aparece 2 a 3 semanas después como un síndrome viral agudo con fiebre, faringitis, mialgia, adenopatías hipersensible, exantema inespecífico el cual dura de 7 a 14 días, los linfocitos circulantes descienden para luego normalizarse, aunque los CD4 no vuelven a sus valores basales, durante este periodo hay una replicación y diseminación viral rápida hacia ganglios linfáticos y células mononucleares y macrofágicas, hay una carga viral alta y pocos anticuerpos, los anticuerpos IgM aparecen 1 a 2 meses después de la exposición a VIH (anti gp 120/41). El periodo asintomático se caracteriza por aumento de los anticuerpos y disminución de la carga viral, dura de 3 a 11 años, hay una replicación viral intensa y reposición de CD4.¹⁶

SIDA: esta etapa el paciente es atacado por cualquier infección oportunista como neumonía por P. Carini, citomegalovirus, candidiasis, sarcoma de Kaposi, linfoma etc. Casi tan rápido como mueren las células infectadas son reemplazadas, hasta que sobreviene una disfunción inmunitaria suficiente para hacer ineficaz el control inmunitario del virus.¹⁵

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; sin embargo, en algunos países representa una causa importante de mortalidad materna, se han reportado complicaciones como aumento de aborto espontáneo, bajo peso al nacer, rotura prematura de membrana, así como mayor frecuencia de presentar infecciones vaginales por candidas, tricomonas, virus del papiloma humano, Enfermedad inflamatoria pélvica, mayor incidencia de cáncer cervicouterino, neoplasias del tracto genital inferior.

Durante el embarazo los antirretrovirales pueden ir dirigidos ya sea al tratamiento de la propia enfermedad en la madre o la prevención de la transmisión madre- hijo. Aunque en aquellas madres en etapas tempranas de la enfermedad la prioridad esta dirigida a la prevención de la infección perinatal, el tratamiento con múltiples drogas para la enfermedad avanzada mejora la salud de la madre y la del feto y previene además la transmisión vertical. La decisión sobre utilizar los diferentes regimenes de drogas ARV en el embarazo dependerá del estado clínico, inmunológico y virológico de la enfermedad materna, del momento del embarazo en que se haga el diagnostico, del establecimiento del Tratamiento antirretroviral previo al embarazo, de la presencia de complicaciones como de infecciones oportunista o de reacciones adversas medicamentosas y de la sospecha de resistencia viral previamente establecida.

En el neonato riesgo de prematurez, bajo peso al nacer, retraso del crecimiento intrauterino y de infecciones por VIH. Actualmente la probabilidad de transmisión vertical del VIH de una madre seropositiva al feto es de 13 al 20% en países europeo y

esta se reduce hasta en un 2% con tratamiento durante su embarazo y el nacimiento vía cesárea.

Madres

VIH en la mujer: Prevalencia

De los aproximadamente 40 millones de personas que están infectados por el VIH y que permanecen vivos, 17.5 millones (16.2-19.3) son mujeres en edad fértil. Se produjo un aumento de un millón más de mujeres infectadas por el VIH en 2005 en comparación con 2003. Hubo aumentos similares en el número de mujeres infectadas por el VIH (alrededor de 2 millones) en el sur y el sudeste asiático (ONUSIDA 2005). Alrededor del 70% de todas las mujeres (es decir, 13.5 millones) que están infectadas por VIH viven en África subsahariana. A nivel mundial, alrededor del 46% de todos los que están infectados por el VIH son mujeres (15-49 años), y en el Caribe, Norte de África y el Oriente Medio es más o menos 50%, en África subsahariana es del 57%. Los jóvenes (15-24 años) son los más vulnerables.²

En el África subsahariana, las mujeres adolescentes tienen tres a seis veces más probabilidades de infectarse por VIH que sus pares masculinos, y en el sur de África, esta proporción es de hasta un 75%. Por lo tanto, hay un gran número de mujeres que podrían dar a luz a niños que podrían estar infectados por el VIH por ellas mismas o estar expuesto al virus en el vientre materno y durante el parto cada año. Algunos cientos de miles de niños también podría convertirse en el VIH infectados debido a la lactancia materna. En el sur de África, la prevalencia general del VIH en dispensarios prenatales es alrededor del 20%, en Botswana, Swazilandia y Kwa-Zulu-Natal en Sudáfrica, las cifras oscilan entre 30 a 40%.²

Vulnerabilidad de las mujeres al VIH

VIH afecta negativamente a todas las dimensiones de la salud sexual y reproductiva de la mujer: el embarazo, el parto, uso de anticonceptivos, las opciones de alimentación infantil, exposición y tratamiento de las enfermedades infecciosas, y la vulnerabilidad a la violencia sexual. El VIH empeora la salud reproductiva de algunas enfermedades,

aumenta la gravedad de las demás, disminuye la fertilidad, y afecta la salud sexual. Los motivos de la desproporcionada la carga del VIH entre las mujeres son múltiples y no siempre se entiende claramente. La razones contables clave para la vulnerabilidad de los las mujeres al VIH es una combinación de medidas biológicas y factores sociales (Cuadro 1). Los factores biológicos se relacionan con más con las características anatómicas, fisiológicas y patológicas características que aumentan la probabilidad de las mujeres más que los hombres de infectarse en relaciones sexuales.²

Cuadro 1 Factores que aumentan la vulnerabilidad de las mujeres al VIH.

1. Factores biológicos: el riesgo de VIH es de dos a cuatro veces más alto para las mujeres que para los hombres.
2. Factores sociales: relaciones sexuales bajo coacción, especialmente en mujeres jóvenes.
3. Factores políticos: en peligro los derechos políticos; legislación regresiva.
4. Factores económicos: pobreza e inseguridad alimentaria afectan de manera desproporcionada más a las mujeres que a los hombres.
5. Factores culturales: la posición subordinada de las mujeres, el uso de condones.
6. El acceso a los servicios de salud: a menudo restringido, especialmente las mujeres rurales.
7. Servicios de salud reproductiva: atención prenatal y otros servicios a menudo no disponibles, accesibles, e inadecuados, la planificación familiar a menudo limitada a los servicios técnicos, sin prestación de amplio servicios de salud sexual o de opciones para la prevención de la transmisión de madre a hijo y alimentación infantil.

Los factores sociales son determinados por la exposición de las mujeres a los factores contextuales de riesgo, sexual costumbres y prácticas. La ruta primaria del VIH

transmisión en África, lo que representa el 85% de todas las infecciones, es a través del contacto heterosexual (África Unión 2006), mientras que en Asia, la infección se produce sobre todo a través del uso de drogas intravenosas y comercial trabajadoras sexuales (ONUSIDA 2005).²

En los países más gravemente afectados en el sur África, el SIDA se ha convertido en causa de mortalidad materna temían muerte en todos los grupos de edad. Las mediciones de la carga de la enfermedad en el sur de África confirman que el SIDA es una las principales causas de muerte entre las mujeres (con el 25 - el grupo de edad de 29 años estar en mayor riesgo) y que estas mujeres tienen un mortalidad más alta que la de los hombres (47% frente al 33%). La diarrea, la tuberculosis y la menor infección de las vías respiratorias son las otras importantes causas de años de vida perdidos.²

Los niños

Epidemiología

Casi todos los niños VIH-positivos en países en desarrollo se infectan por transmisión de la enfermedad de sus madres durante el embarazo, a través del parto, y tras el nacimiento de la lactancia materna. Las mayores transmisiones se producen durante el parto y la lactancia. Los niños infectados por el VIH las mujeres (que también son consideradas como vulnerables a muchos problemas médicos y sociales adversos) son el rostro de la epidemia de SIDA, a menudo se ignoran. También permanecen invisibles a la política de los responsables, los ejecutores de programas y proveedores de servicios. Cerca de 2.3 millones de niños menores de 15 años viven con el VIH en el mundo, de los cuales 2.0 millones se encuentran en el África subsahariana. Muchos de ellos no tienen acceso a la atención y tratamiento específicos, y sobreviven o mueren en función de sus posibilidades de unirse a la cola para la prevención de la salud general del niño y servicios de tratamiento.²

Impacto del VIH en niños

El VIH es una enfermedad letal en adultos y niños. Considerando las características clínicas y el deterioro de muchos adultos llegan a ser prominentes sólo 9-10 años después de la infección, el deterioro de la salud es mucho más rápido en los niños. La mortalidad de la niñez por VIH, en ausencia de tratamiento y la atención, es muy alta, como un cuarto y un tercio muere antes de 1 año de edad, y la mayoría antes de cumplir cinco años. Se estima que los niños constituyen el 14% de la total de infecciones por el VIH en todo el mundo, pero representa el 18% de todas las muertes a causa del SIDA.²

En 2005, alrededor de 570,000 niños murieron de VIH / SIDA. Enfermedad y la muerte son a menudo debido al proceso de la enfermedad del VIH, ya que erosiona y destruye los tejidos vitales y órganos. Más a menudo, la morbilidad y la mortalidad en los niños se deben a la destrucción implacable del sistema inmunológico que abre las puertas a múltiples infecciones y cánceres. De ello se deduce que los tipos de infecciones son las que sobreviven, están latentes y comunes en el medio ambiente. En África, las causas de la mayoría de la mala salud y de muerte son las neumonías (a menudo debido a la neumonía y bacterias), la diarrea, la sepsis, la desnutrición, y la tuberculosis. En las zonas endémicas, la malaria es también es importante. Estas enfermedades son generalmente indistinguibles de los de la población en general de los niños, excepto que son más frecuentes y las manifestaciones clínicas son más severas que en los niños infectados por el VIH. Incluso en países donde La prevalencia del VIH es alta, la proporción de niños con el VIH / SIDA es bastante pequeña - en el sur de África que es inferior al 10% de todos los niños. De ello se deduce que miles de niños mueren de enfermedades comunes sin ninguna indicación de sus subyacentes del VIH de estado. En los países más gravemente afectados, los menores de 5 muertes atribuibles al VIH / SIDA varían considerablemente de todas las regiones, alcanzando aproximadamente el 45% en Botswana.²

En África en su conjunto, SIDA fue responsable del 2% de los menores de 5 años la mortalidad en 1990, esta cifra había aumentado a 6,5% en 2000. A nivel mundial, sin embargo, se ha estimado que una fracción de la mortalidad de cinco años es causado por el VIH / SIDA, y que las actividades pertinentes de prevención del VIH en los niños podría prevenir 150 mil de los 11 millones las muertes de niños de las enfermedades comunes que se producen anualmente. La última parte del siglo pasado ha sido testigo creación y la difusión mundial de un número de programas de salud destinados a prevenir enfermedades graves y reducción de la mortalidad en los niños. Los beneficios fueron gratificantes y dio lugar a la mejora de la supervivencia y descenso de la mortalidad. En el África subsahariana, muchos de estas ganancias están siendo revertidos por el impacto de la epidemia del SIDA. Tasas de mortalidad infantil en esta región han aumentado en más del 19%, en el sur de África, donde los menores de 5 años la mortalidad se había reducido a 55 por 1,000 nacidos en 1994, ahora ha aumentado a alrededor del 87 por cada 1.000 nacimientos. La comunidad internacional ha formulado ideas para reforzar la el progreso en la salud mundial mediante el establecimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio: las cifras anteriormente mencionadas de la mortalidad materna y las tasas de mortalidad infantil reducen las posibilidades de éxito en el cumplimiento de estos objetivos para el año 2015. En los países industrializados, la infección por el VIH en lactantes y niños es un problema que disminución rápidamente; las tasas de mortalidad de los niños infectados por el VIH y adolescentes han disminuido de 5% en 1996 a la actualidad menos del 1%.²

Prevención de la Madre a Hijo

Transmisión (PTMI) del VIH

El cuadro 2 se presenta un resumen de las estrategias integrales de tratamiento de los niños en riesgo de VIH. Lograr la reducción de la transmisión perinatal (durante el final del embarazo y el parto) del VIH y la supervivencia de los niños dentro de las cohortes de investigación han sido logrado mediante la prevención integral del VIH de programas la transmisión materno-infantil (PTMI). El uso de los antirretrovirales en los programas de PTMI ha sido crítico para su éxito. Sin embargo la transmisión postnatal (a través de la lactancia materna) sigue sin resolverse; en 2003 unos 300,000 niños de

un total de 700,000 nuevas infecciones por el VIH han sido infectados a través de la lactancia materna.²

Cuadro 2 Amplio manejo de niños en riesgo de VIH.

1. Prevención de la infección por el VIH en las mujeres de edad de procrear.
2. De planificación familiar para las mujeres infectadas por el VIH.
3. Opciones para la terminación del embarazo en infectados por el VIH las mujeres.
4. Prevención de la transmisión de madre a hijo del VIH.
5. El diagnóstico de la infección por el VIH en lactantes y los niños.
6. Cuidado de los niños infectados por el VIH nacidos de infectados por el VIH las mujeres.
7. Clínica puesta en escena de la infección por VIH.
8. Manejo clínico de los niños infectados por el VIH.
9. Tratamiento antirretroviral.
10. Crónica cuidado de los niños infectados por el VIH.
11. Terminal de cuidado de los niños infectados por el VIH.
12. Asesoramiento y apoyo psicosocial.
13. Atención nutricional.
14. Apoyo a la familia.
15. Derivación a servicios sociales y de bienestar

Intervenciones para prevenir la transmisión del VIH:¹⁶

1. Estrategias antirretrovirales.
2. Estrategias no antirretrovirales:
 - Cesárea: un metaanálisis de estudios europeos y norteamericanos encontraron que la cesárea electiva reduce el riesgo de transmisión de VIH madre-hijo en mas del 50%, independientemente del tratamiento con ZDV (International Perinatal HIV Group, 1999). Se postula que esta reducción en el riesgo se debe

a que minimiza la exposición del niño a fluidos corporales en el tracto genital materno.

- Sustitutos de leche materna.

Cuadro 3 Información para mujeres embarazadas antes de someterse a pruebas del VIH.¹⁷

<ul style="list-style-type: none"> • El VIH es el virus que causa el SIDA. El VIH se transmite a través del contacto sexual sin protección e inyección en el consumo de drogas. Aproximadamente el 25% de las mujeres embarazadas infectadas por el VIH que no reciben tratamiento durante el embarazo transmiten el VIH a sus bebés durante el embarazo, el parto o la lactancia.
<ul style="list-style-type: none"> • Una mujer podría estar en riesgo de infección por el VIH y no saberlo, incluso si ha tenido sólo una pareja sexual.
<ul style="list-style-type: none"> • Las intervenciones eficaces (por ejemplo, medicamentos de combinación antirretroviral altamente activa) para mujeres embarazadas y las mujeres pueden proteger a sus niños de contraer el VIH y puede prolongar la supervivencia y mejorar la salud de las madres y sus hijos.
<ul style="list-style-type: none"> • El parto por cesárea puede ayudar a prevenir la transmisión del VIH.
<ul style="list-style-type: none"> • Prueba del VIH se recomienda para todas las mujeres embarazadas.
<ul style="list-style-type: none"> • Los servicios están disponibles para ayudar a las mujeres a reducir su riesgo de infección por el VIH, y para proporcionar atención médica y otra asistencia a las personas infectadas.
<ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres que se niegan a las pruebas del VIH no se les niega la atención para ella o a sus hijos.

Diagnostico^{15,17}

Pruebas diagnósticas y pruebas de cribado de anticuerpo VIH:

Pruebas rápidas o pruebas de campos de VIH: consiste en tomar 3cc de sangre venosa no capilar , se centrifuga , se aplican gotas de plasma con 1 gota de sustancia buffer y se lee entre 10 a 30 minutos, utilizando antígenos virales fijados en un soporte solido,

tiene una sensibilidad del 95 y 97% de especificidad cuando la carga viral es alta , tiene la ventaja de ser barata , no es necesario mucho entrenamiento ni ser procesada en laboratorios, su lectura es rápida y no se necesita mayor interpretación, fácil acceso y no es necesario un almacenamiento y transporte específico. Propicia para grandes conglomerado de personas en riesgo, en situaciones que requieren tratamiento profiláctico emergencia Ej. Víctimas de violencia sexual, en poblaciones de difícil acceso y como control en gestantes en riesgo que han tenido resultado previo negativo o indeterminado.

Enzimoimmunoanálisis: consiste en la detección de anticuerpos VIH utilizando antígenos de lisado viral, de proteínas recombinantes o péptidos sintéticos. Tiene una sensibilidad del 90% a los 3 meses de adquirido la infección y del 100% a los 6 meses, con una especificidad del 95 al 100%.

Aglutinación: consiste en la aglutinación de antígenos de VIH que previamente han sido fijados a partículas susceptibles a aglutinar en presencia de suero que contenga anticuerpo VIH. Son técnicas de manejo muy sencilla, rápidas, de lectura visual en que se usa poco instrumento y se puede aplicar a gran número de muestras. Tiene 90% de sensibilidad y 80% de especificidad.

Enzimoimmunoanálisis de membrana (dot-blot): los anticuerpos VIH se detectan por un método inmunoenzimático, el antígeno está fijado a tiras de nitrocelulosa y está formado por proteínas recombinantes o péptidos sintéticos de uno o ambos virus. Tiene lectura visual y no requieren instrumentación, son de elevado costo. Han sido poco valoradas la sensibilidad y especificidad.

Pruebas fluorimétricas: los antígenos están ligados a micro partículas y el indicador de la reacción es un fluorocromo que actúa como sustrato, la fluorescencia emitida es medida por fluorómetro. Hay poca experiencia con esta prueba y no han sido suficientemente evaluadas la sensibilidad y especificidad.

ELISA: Técnica de inmunosorción ligada a enzimas; utiliza antígenos derivados del virus íntegro y los une a recipientes con microtitulación; se coloca el suero o plasma de la paciente en los recipientes y si hay anticuerpos contra VIH se unen al antígeno presente tiene 98% de sensibilidad y 100% de especificidad.

Pruebas confirmatorias:

Tienen como objetivo confirmar los resultados obtenidos por las pruebas diagnósticas utilizando técnicas con fundamentos distintos y más específicos, por lo general se utilizan para la confirmación de sueros positivos, son de mayor sensibilidad.

Técnica de Western blot: O técnica de inmunoelectrotransferencia permite una discriminación puntual de las especificidades de reactividad de anticuerpos frente a las distintas proteínas del virus, la técnica consiste en la incubación de una de esas tiras con el suero problema por 2 a 4 horas, lo que revela la presencia de anticuerpos. Tiene 98-100% de sensibilidad y el 100% de especificidad.

Inmunofluorescencia indirecta: Es rápida sencilla y de bajo costo, esta basada en la demostración de anticuerpos frente a células infectadas por VIH. Tiene 99% de sensibilidad y 100% de especificidad.

Radioinmunoprecipitación: Consiste en la determinación de anticuerpos VIH en el suero, que en presencia de proteínas víricas marcadas radiactivamente conducen a la formación de inmunocomplejos, es de elevada sensibilidad (99%) y gran especificidad (100%).

Criterios generales para la realización de pruebas de VIH:

- 1-Consentimiento informado que deberá firmarlo la paciente.
- 2- Confidencialidad en la unidad sanitaria y en el laboratorio de microbiología: los resultados deberán de transmitirse de forma que no vulnere la privacidad.
- 3-consejos y educación sanitaria antes y después de la indicación y realización de una prueba diagnóstica de la infección por VIH.

4-indicaciones legales: es obligatoria en la donación de productos biológicos y por indicación judicial en casos de violación.

Consideraciones diagnosticas en las gestantes:

Ante resultados negativos: este resultado puede significar que la mujer no esta infectada, o que fue infectada recientemente y que su cuerpo no ha producido anticuerpo en cantidades detectables por lo que se repite el examen a los 30dias. Se debe orientar a la gestante a realizar la prueba con cada gestación

Resultado indeterminado: puede significar un falso positivo o un verdadero positivo de una infección reciente, en este caso es necesario valorar la carga viral para considerar iniciar tratamiento.

Ante resultado positivo: iniciar charlas educativas, orientar uso de preservativos, cuantificar la carga viral, e iniciar la terapia antirretroviral, en púerperas inhibir la lactancia.

Tratamiento antirretroviral en gestantes:

Consideraciones:

De las drogas antirretrovirales (ARV) varias familias como los inhibidores de la transcriptasa reversa nucleosidos (ITRAN) y los inhibidores de la transcriptasa reversa no nucleosidos (ITRANN) han sido estudiados, ya sea solos o en combinación, para demostrar su eficacia en la reducción de la transmisión madre-hijo. Estas drogas, en especial la Zidovudina, han demostrado la reducción de la transmisión vertical a través de la reducción de la replicación viral de la madre, el traspaso y actividad antiviral en la placenta y la profilaxis al feto y recién nacido durante y después de la exposición.

En nuestro país , con una tasa de infección en las embarazadas menor del1% , es prioridad la identificación de toda mujer VIH positiva en edad fértil o embarazada de tal manera de ofrecerle una adecuada calidad de atención que garantice su salud, la

prevención de embarazo no deseado, el control de la transmisión de la enfermedad a sus contactos sexuales.

Si está embarazada, la prevención de la infección a su hijo a través de acceso a las mejores prácticas terapéuticas disponibles, incluyendo tratamiento ARV universal y sustitución segura y sostenida de la lactancia materna.

Puede ser tratamiento profiláctico para prevenir la transmisión vertical o bien para tratar el estado clínico e inmunológico de la mujer, está indicado en gestante asintomáticas con T-CD4 mayor de 200 cel x mm³ y en sintomáticas con T-CD4 menor de 200 cel x mm³, se inicia después de la 14 semanas de gestación y en paciente sintomáticas de cualquier edad gestacional.

Estudios indican que AZT zidovudina, 3TC Lamivudina y Nevirapina NVP pasan la barrera placentaria.

Se debe iniciar AZT y previamente hacer recuento viral, la dosis es de 300mg 2 veces al día, su vida media es de 1.1 hora. Puede causar anemia, neutropenia, náuseas, cefalea, insomnio, dolores musculares y astenia.

Hay que recordar que todos estos abordajes terapéuticos no están exentos de riesgos los cuales siempre tendrán que ser discutidos con cada paciente de forma individual. Dentro de estos se encuentran los efectos secundarios de los fármacos en la madre y el hijo, las complicaciones de la cesárea y los efectos a largo plazo sobre la resistencia viral de la madre y del niño infectado.

Vía del parto:

Consideraciones generales: Se ha demostrado que del 65 al 80% de las transmisiones al feto ocurren próximo o durante el parto, considerando la mejor vía la cesárea, sin embargo diversos estudios señalan que con la cesárea hay mayores complicaciones puerperales y de anestesia.

Operación cesarea: Esta indicada cuando la carga viral es mayor de 1000 copias por ml y cuando la edad gestacional es mayor de 34 semanas confirmadas por FUM confiable y USG precoz, la cesárea electiva debe realizarse entre las 38 – 39 semana e iniciar 3 horas antes de la misma Zidovudina. Debe practicarse ligadura precoz del cordón y tener listos 2 campos para el recién nacido para que no entre en contacto con líquidos y sangre materna, se debe usar profiláctico como cefazolina 2gr dosis única.

Indicaciones de cesárea programada²⁰: se entiende por cesárea programada aquella que se realiza antes del trabajo de parto y antes de la rotura de membranas. Este procedimiento se ha asociado con reducciones de la transmisión materno-infantil del 50% y hasta del 90%, si la mujer recibe ARV para la PTMI lo que ha resultado en un marcado aumento de su indicación en mujeres con VIH.

Recomendaciones para tipo de parto en mujeres embarazadas con VIH:

1-Cesárea programada a las 38 semanas a aquellas mujeres que:

- No tengan una carga viral hecha en el tercer trimestre del embarazo (A-I);
- Tengan una carga viral > 1000 copias/ ml (A-I).

2- Ofrecer parto vaginal a aquellas mujeres sin indicación obstétrica de cesárea, en terapia antirretroviral estable, buena adherencia y carga viral realizada en el último trimestre del embarazo < 1000 copias/ml(A-IV).

Parto vaginal: En carga viral menor de 1000 copias por ml y en edad gestacional mayor de 34 semanas, administrar AZT al inicio del trabajo de parto hasta el clampeamiento del cordón umbilical, se debe ligar el cordón inmediatamente al nacimiento, está contraindicado la amnioscentesis, cordocentesis, amniotomía, escalpo cefálico, uso de fórceps, vacuum extractor, y evitar la episiotomía en lo posible. Los tactos deben de ser restringidos y se debe evitar que las bolsas permanezcan rotas mas de 4 horas antes del nacimiento, en casos de manipulación excesiva aplicar 2gr de cefazolina como profilaxis.

En la actualidad existen las de 20 microorganismos patógenos que se transmiten por el contacto sexual y que incluyen agentes bacterianos, virus, protozoarios, hongos ectoparásitos. Se estima que diariamente se infectan con una ITS, alrededor de

685000 personas. Anualmente se registran 252.000.000 de casos nuevos casi tantos como el paludismo.

Basándose en su trascendencia, magnitud y forma de transmisión, las ITS más importantes son: gonorrea, clamidia, sífilis, vaginosis bacteriana, condiloma acuminado, linfogranuloma venéreo, vaginitis por candida.

SITUACIONES CLÍNICAS Y RECOMENDACIONES DE ARV¹⁹

A continuación se presentan una serie de posibles escenarios a enfrentar durante el embarazo y las recomendaciones terapéuticas con antirretrovirales.

Debe recordarse siempre que cada caso se valorará de forma individual tomando en cuenta todos los factores que aseguren el cumplimiento adecuado del tratamiento por parte de la usuaria.

ESCENARIOS:¹⁹

No. 1: Embarazada con VIH, asintomática sin tratamiento antirretroviral previo

Cuando una embarazada tiene como diagnóstico infección por VIH, el cual pudo haber sido realizado antes del embarazo o durante la gestación, debe valorarse el inicio de antirretrovirales ya sea con el objetivo de prevenir la transmisión vertical o para tratamiento de la infección misma en la usuaria de acuerdo a su estado clínico, virológico o inmunológico. Si la usuaria se encuentra asintomática y con un conteo de linfocitos CD4+ por encima de 350, se utilizará un esquema triple de antirretrovirales como profilaxis de transmisión vertical a partir de las 14 semanas de gestación.

Edad gestacional	A partir de las 14 SG
Uso previo de ARV	No
Condición clínica	Paciente asintomática
Linfocitos T CD4+	> 350 células/ml
Recomendación	Profilaxis: AZT+3TC+ LPV/r

No. 2: Embarazada con VIH asintomático sin tratamiento antirretroviral previo con conteo de linfocitos CD4+ menor de 350

Cuando la embarazada con VIH no esté con tratamiento de antirretrovirales y al hacer el conteo de linfocitos CD4+ estos se encuentren por debajo de 350 células/ml, si la condición clínica de la usuaria es adecuada (asintomática) y se encuentra en etapa temprana del embarazo, se iniciará terapia antirretroviral triple a partir de las 14 semanas de gestación. Si la valoración se hace después de esta edad gestacional se iniciará la TARA de inmediato.

Edad gestacional	Independiente
Uso previo de ARV	No
Condición clínica	Asintomática
Linfocitos T CD4+	< 350 células/ml
Recomendación	Tratamiento: AZT+3TC+ NVP ó LPV/r

No. 3: Embarazada con VIH y tratamiento antirretroviral previo

Cuando una mujer con VIH se encuentra con TARA y queda embarazada, independientemente de las semanas de gestación, del conteo de linfocitos CD4+ y de la condición clínica ella debe continuar su tratamiento de base si este ha sido efectivo en la supresión de la carga viral, sin embargo se debe tener en cuenta la precaución de evitar fármacos antirretrovirales teratogénicos, por ejemplo: el efavirenz en el primer trimestre, o de elevada toxicidad en el embarazo, por ejemplo: la combinación de la didanosina con estavudina. Es importante señalar que la zidovudina debe formar parte de todos los esquemas de terapia antirretroviral a menos que esté contraindicada, por lo que si el esquema previo de la usuaria no incluye AZT se debe valorar su introducción a la terapia. Si una usuaria ha estado recibiendo nelfinavir este debe cambiarse por otro fármaco antirretroviral, por ejemplo lopinavir con ritonavir (Kaletra o Aluvia).

Las usuarias que han estado recibiendo nevirapina previo al embarazo y tienen una adecuada supresión viral y tolerabilidad a ese esquema deben continuar con el mismo esquema de terapia antirretroviral independientemente del conteo de linfocitos CD4+.

Si el diagnóstico del embarazo se hace en etapas tempranas del mismo (antes de las 12 semanas de gestación), se discutirá en conjunto con la usuaria los riesgos y beneficios de continuar la TARA, aunque no es recomendable la suspensión del tratamiento durante el embarazo ya que esto se ha asociado a rebote viral y disminución de linfocitos CD4+, lo que puede afectar la salud de la mujer y aumentar el riesgo de transmisión vertical.

Edad gestacional	Independiente
Uso previo de ARV	Si
Condición clínica	Independiente
Linfocitos T CD4+	Independiente
Recomendación	Continuar tratamiento con precauciones Valorar uso de AZT en el esquema

No. 4: Embarazada con VIH sintomática

Cuando una embarazada con VIH, sin uso previo de TARA, se encuentre con sintomatología definitoria de sida, independientemente de la edad gestacional y del conteo de linfocitos CD4+, se debe de iniciar el uso de fármacos antirretrovirales con el objetivo de tratar la enfermedad, preservar la vida de la usuaria y evitar el elevado riesgo de infección del niño.

Edad gestacional	Independiente
Uso previo de ARV	No
Condición clínica	Paciente sintomática
Linfocitos T CD4+	Independiente
Recomendación	Tratamiento: AZT, 3TC, NVP ó LPV/r

No. 5: Embarazada con VIH identificada después de las 36 semanas de gestación sin trabajo de parto.

Si el diagnóstico de infección por VIH se realiza después de las 36 semanas de gestación, independientemente del estado clínico de la usuaria y del conteo de linfocitos CD4+ se iniciará terapia antirretroviral una vez realizado el diagnóstico y se realizará cesárea electiva.

Edad gestacional	Después de las 36 SG
Uso previo de ARV	No
Condición clínica	Independiente
Linfocitos T CD4+	Independiente
Trabajo de Parto	No
Recomendación	TARA: AZT+ 3TC+ NVP ó LPV/r Cesárea electiva

No. 6: Mujer con VIH y embarazo de término en trabajo de parto

Si se presenta el caso en que el diagnóstico de infección por VIH se realiza en un embarazo de término (37 ó más semanas de gestación) con trabajo de parto, independientemente del estado clínico y del recuento de linfocitos CD4, se realizará cesárea de urgencia utilizando infusión de zidovudina intravenosa (ver anexo “dosis de zidovudina IV”). En este momento no hay tiempo para el uso de TARA.

Edad gestacional	Embarazo de término
Uso previo de ARV	No
Condición clínica	Paciente asintomática
Linfocitos T CD4+	Desconocidos
Trabajo de Parto	Si
Recomendación	Profilaxis con AZT IV y realización de cesárea de urgencia.

No. 7: Mujer con VIH diagnosticada después del parto

Esta situación supone el mayor fracaso en la prevención de la transmisión vertical del VIH, ya que a toda mujer embarazada se le debe realizar una prueba diagnóstica para

esta infección durante la atención prenatal o en su defecto en el parto. Si se presenta este caso y la usuaria se encuentra asintomática, no se iniciará terapia antirretroviral hasta tener una valoración del conteo de linfocitos CD4+. Si, por el contrario, la mujer presenta condiciones clínicas definitorias de sida se iniciará TARA. En ambos casos, el recién nacido debe recibir terapia antirretroviral.

DOSIS DE FÁRMACOS ARV UTILIZADOS EN EL EMBARAZO¹⁹

En el siguiente cuadro se presentan las dosis de los fármacos antirretrovirales que más se utilizan durante la gestación.

Cuadro 4 Dosis de los fármacos antirretrovirales más utilizados en el embarazo

ARV	DOSIS	PRESENTACION	OBSERVACION
ITRAN			
Zidovudina	600mg/día: 3 tabletas BID ó 2 tabletas TID	Tableta de 100 mg	Administrar con o sin alimentos
Lamivudina	300mg/día: 1 tableta BID	Tableta de 150 mg	Administrar con o sin alimentos
Zidovudina/ Lamivudina	600mg/300mg/día 2 tabletas BID	Tableta de 300 mg AZT/ 150mg 3TC	Administrar con o sin alimentos
ITRNN			
Nevirapina	400mg/día: 1 tableta BID	Tableta de 200 mg	Administrar con o sin alimentos Iniciar 200 mg/día por 14 días y luego 400mg/día si o hay RAM
IP			
Lopinavir/ Ritonavir	800mg/200mg/día: 3 tabletas BID día si no hay RAM.	Tableta de 133.3mg/ 33.3mg	Administrar con o sin alimentos

Terapia basada en NVP en mujeres con recuentos de CD 4 > 250 células/mm³

La nevirapina (NVP) es el inhibidor no nucleósido de la transcriptasa Inversa (INNTI) de elección para el tratamiento inicial de las mujeres que potencialmente pueden quedar embarazadas y se debe reservar el efavirenz (EFV) para aquellas que pueden asegurar un método anticonceptivo efectivo. La toxicidad hepática grave, sintomática y en raras ocasiones fatal asociada al tratamiento crónico con NVP es más frecuente en mujeres y durante las primeras seis a doce semanas de tratamiento. Es probable que la toxicidad hepática sea parte de un fenómeno mediado inmunológicamente ya que es más frecuente en mujeres con recuentos de CD4 superiores a 250 células/mm³ y en hombres con recuentos mayores de 400 células/mm³ (95-98). Un análisis de varios estudios realizados en los Estados Unidos reveló que la toxicidad hepática sintomática ocurrió en el 1-2% de mujeres con recuentos de CD4 inferiores a 250 células/mm³ que recibían NVP sin que se hubieran detectado casos de toxicidad hepática fatal, mientras que el 10-11% de las mujeres con recuentos de CD4 mayores a 250 células/mm³ presentaron toxicidad hepática sintomática y el 0,7% toxicidad hepática fatal. En los EUA la información que figura en el prospecto de la NVP indica que no debe usarse en mujeres con recuentos de CD4 > 250 células/mm³ o en hombres con recuentos de CD4 >400 células/mm³ salvo que los beneficios superen claramente al riesgo.

La mayoría de los estudios realizados en entornos de recursos limitados han sugerido que el riesgo de toxicidad hepática relacionada con NVP en mujeres es menor que el reportado en los entornos desarrollados y no han podido demostrar una asociación entre la toxicidad por NVP y el recuento de CD4. Estos estudios han reportado elevaciones de grado 3 o 4 de las enzimas hepáticas entre el 4 y el 6% de las mujeres. En Sudáfrica, sin embargo, en un estudio que incluyó mujeres con recuentos de CD4 superiores a 200 células/mm³ al inicio (con una media de 398 células/mm³) se encontró una mayor tasa de toxicidad hepática sintomática grave. Las cifras reportadas hasta la fecha siguen siendo relativamente bajas y es preciso contar con más datos sobre la toxicidad en diferentes poblaciones.

Estos datos representan un problema al considerar el tratamiento de las mujeres con recuentos de CD4 mayores a 250 células/mm³ con un estadio clínico 3 o 4 de la OMS. El riesgo exacto de hepatitis fatal por NVP en las mujeres en este rango de CD4 no está bien establecido ya que en países desarrollados solo se han presentado datos de aproximadamente 200 mujeres con recuentos de CD4 entre 250 y 399 células/mm³ donde la proporción de hepatitis sintomática fatal se observó en el 0,4% de estas mujeres; en contraste, en mujeres con recuentos de CD4 mayores a 400 células/mm³ la mortalidad fue mayor (1,1%). En los reportes de casos individuales publicados en los que figura el dato del recuento de CD4 la mayor parte de las mujeres (aunque no todas) con toxicidad hepática sintomática o fatal presentaban recuentos de CD4 mayores a 350 células/mm³. Probablemente exista un gradiente de riesgo para la toxicidad a partir de las 250 células/mm³ en el que el mayor riesgo se encuentra en mujeres con un estado inmunológico normal como el que se observa en las mujeres sin infección por VIH que reciben profilaxis post-exposición con NVP. Por lo tanto, los datos disponibles no permiten determinar exactamente el grado de riesgo de hepatitis sintomática o fatal en mujeres con recuentos de CD4 entre 250 y 350 células/mm³.

El enfoque utilizado para tratar mujeres con recuentos de CD4 > 250 células/mm³ incluye: a) utilizar NVP manteniendo un monitoreo estrecho durante las primeras 12 semanas de terapia cuando los beneficios potenciales superan los riesgos; b) utilizar EFV asegurando un método anticonceptivo efectivo (aunque se debe tener en cuenta un estudio reciente en 548 mujeres que recibían EFV en Costa de Marfil en el que la incidencia anual de embarazos fue del 2,6% a pesar de la consejería y el uso de anticonceptivos hormonales); c) comenzar un régimen de tres INTI; d) demorar el inicio de la terapia hasta que el recuento de CD4 haya caído por debajo de 250 células/mm³; e) o iniciar un régimen basado en IP. Cada una de estas intervenciones tiene ventajas y desventajas (cuadro 5) y no existen datos que favorezcan un enfoque sobre otro. Existe una necesidad urgente de contar con una mejor información sobre la toxicidad de la NVP en mujeres y de realizar más investigaciones en este campo.

Cuadro 5. Opciones de TARV en mujeres con recuentos de CD 4 > 250 células/mm³.⁸

Opciones	Ventajas	Desventajas
Iniciación de la terapia basada en NV P con estrecha observación durante las primeras 12 semanas	Reserva los IP para el régimen de segunda línea. Consistente con las recomendaciones estándar.	Mayor riesgo potencial de toxicidad hepática grave (no está definido hasta que punto).
Iniciación de la terapia basada en EFV asegurando un método anticonceptivo efectivo	Reserva los IP para el régimen de segunda línea. Consistente con las recomendaciones estándar. Menor riesgo de toxicidad hepática.	Posible riesgo de teratogenicidad si se produce un embarazo.
Iniciación de la terapia con tres IN TI*	Reserva los IP para el régimen de segunda línea. Menor riesgo de toxicidad hepática.	Los estudios sugieren que es menos potente que los regímenes basados en INN TI. Se desconoce la seguridad del TDF en el embarazo.
Demorar la terapia hasta que el recuento de CD 4 disminuya a menos de 250 células/mm ³	Si la paciente no está tomando medicamentos ARV no hay riesgo de toxicidad hepática.	Riesgo de progresión de la enfermedad, particularmente si la mujer presenta síntomas.
Iniciación de la terapia basada en IP	Menor riesgo de toxicidad hepática.	No existen opciones de tratamiento de segunda línea.

* AZT/3TC/ABC o AZT/3TC/TDF

Cuando se inicia una terapia basada en NVP en mujeres con recuentos de CD4 > 250 células/mm³ el monitoreo estrecho de las primeras 12 semanas deberá incluir: a) educar a la paciente acerca de los síntomas que deben preocuparle y que requieren que consulte en forma urgente (como erupciones cutáneas, fiebre o dolor abdominal); b) programar visitas frecuentes durante las primeras semanas de terapia (por ejemplo, cada dos semanas); c) evaluar las enzimas hepáticas en la primera visita y en forma

frecuente durante las primeras 12 semanas (por ejemplo, a las 2, 4, 8 y 12 semanas, y posteriormente según los síntomas). Si las enzimas hepáticas aumentan a un grado 3 o mayor sin otra explicación alternativa (ALT y/o AST mayor de 5,1 veces el LSN) se debe discontinuar la NVP en forma permanente. La NVP también debe discontinuarse inmediatamente si se presentan síntomas que sugieren toxicidad hepática o erupciones cutáneas graves. En estos casos sintomáticos es fundamental no esperar a disponer de los resultados del laboratorio.

El GELAC recomienda utilizar para las mujeres embarazadas los mismos criterios de TARV que se utilizan para el inicio de TARV en adultos; esto significa que se sugiere el TARV en todas las mujeres embarazadas en el estadio 4 de la OMS, en todas las que presentan un recuento de CD4 < 200 células/mm³ y que debe ser considerado en las mujeres embarazadas en estadio clínico 3.

El momento óptimo para iniciar el TARV en individuos con un recuento de CD4 de 200 a 350 células/mm³ no está establecido pero se reconoce que iniciar el tratamiento en esta situación puede representar beneficios adicionales para la PTMI. Aunque puede resultar deseable iniciar el TARV después del primer trimestre, con la intención de minimizar la potencial teratogenicidad, en las pacientes con enfermedad avanzada el beneficio del TARV contrarresta cualquier posible riesgo fetal por lo que en estos casos se recomienda iniciar el TARV lo antes posible y continuarse después del parto [A-III].⁸

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio: Es descriptivo serie de casos.

Área de estudio: Servicio de Obstetricia del HEODRA.

Población de estudio: Todas las pacientes embarazadas que asistieron y fueron ingresadas al HEODRA y que fueron diagnosticadas con infección a VIH, durante el periodo 1 abril del 2007 a 31 de Diciembre del 2010 (n=23). No se realizó muestreo ya que se estudiaron a todas las pacientes embarazadas con VIH.

Criterios de inclusión:

- 1-Paciente embarazada que ingreso a la clínica o al servicio de Obstetricia.
- 2-Que asista al HEODRA en el periodo de realización del estudio.
- 3-Con diagnóstico de VIH.
- 4-Que tenga entre 12 y 45 años de edad.

Criterios de exclusión:

- Paciente que acuda de forma recurrente y que ya ha sido incluida en el estudio.

Recolección de la información:

La fuente de información fue secundaria, a través de los expedientes clínicos. Para identificar las embarazadas se recurrió a revisar los casos en la Clínica de VIH del HEODRA, para luego proceder a solicitar los expedientes y proceder al llenado del instrumento de recolección de datos (ver anexo).

Plan de análisis

Se realizó análisis univariado para describir la frecuencia de las variables de forma absoluta y relativa. El software usado fue SPSS versión 15.

Resultados

Los resultados de dicho estudio se presentan en forma de frecuencia y porcentajes a través de tablas y gráficos.

Consideraciones Éticas:

Por tratarse de un estudio de serie de casos y la fuente de recolección de datos es secundaria no fue presentado dicho estudio al comité de ética, dicha información es confidencial, no se divulga el nombre de las pacientes, la información se maneja a través de código ya establecidos en los expedientes clínicos. El seguimiento en el control prenatal y la aplicación del protocolo de manejo.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición	Escala/Valor
Edad	Años vividos desde el nacimiento hasta la fecha del estudio.	< 20 20-34 ≥ 35*
Procedencia	Área geográfica donde habita actualmente	Urbano Rural
Estado civil	Relación existente entre la paciente y la sociedad	Soltera Casada Acompañada
Ocupación	Profesión u oficio al que se dedica la paciente	Ama de casa Estudiante Obrera Doméstica Otra
Escolaridad	Nivel máximo de estudios alcanzado	Ninguna Primaria Secundaria Universitario
Inicio de vida sexual activa	Edad a partir de la cual se inicia a tener relaciones sexuales.	< 18 ≥ 19

Variable	Definición	Escala
Edad gestacional	Semanas de embarazo al momento de realizar el estudio.	< 20 20-36 37-41
Finalización del embarazo		Vaginal Cesárea
Método de planificación familiar	Método utilizado para evitar embarazos	Gestágenos Orales Inyectables Preservativo Ninguno
Número de compañeros sexuales	Número de compañeros sexuales que ha tenido la embarazada antes del estudio.	1 ≥ 2
Uso de condón		No Si
Frecuencia del uso de condón		A veces Siempre Nunca
Antecedentes de ITS		No Si

Variable	Definición	Escala
Ingreso a la clínica	Semana gestacional en que ingresa a la clínica.	< 20 20-36 37-41
Inicio del tratamiento.	Semana gestacional en que inicia el tratamiento.	< 20 20-36 37-41
Exámenes confirmatorios y de tamizaje	Pruebas de laboratorio usadas para diagnosticar y confirmar la infección por VIH:	Recuento de CD4 Carga viral Elisa Capillus Wester Blot INUGOL

RESULTADOS

Durante el período de estudio (2007-2010) se reportaron 23,094 partos y 23 embarazadas con infección de VIH, esto dio una prevalencia total de dicho período de de 0.1%.

Durante el período de estudio ingresaron 23 mujeres embarazadas al servicio de Obstetricia del HEODRA con el diagnóstico de VIH. Las principales características sociodemográficas de estas pacientes fueron edades entre 20-34 años 87%, procedencia urbana 93%, escolaridad secundaria 52%, estado civil acompañada 65%, y ocupación ama de casa 78% (Cuadro 1). El promedio de edad de las pacientes fue de 22.9 ± 4.7 años, la mediana fue de 25 años, y el rango de edad fue de 19 y 38 años.

Dentro de los antecedentes Gineco Obstétricos de las pacientes, 22% no habían tenido hijos, 43% había tenido solamente un hijo y 35% habían tenido dos o más. El 65% de los embarazos tenían menos de 20 semanas de gestación y 26% tenían entre 20-36 semanas. Solamente 9% de las mujeres no se habían realizado la prueba del VDRL durante sus controles prenatales. Casi dos terceras partes (65%) de las mujeres no habían utilizado ningún método de planificación familiar y solamente 17% dijo que habían usado gestágenos orales. La principal vía de finalización del embarazo fue cesárea y solamente 9% fue vaginal (Cuadro 2). El promedio de hijos fue de 1.7 y la mediana de 1, el rango fue de 0 y 8 hijos.

Con respecto a los datos sobre sexualidad de las pacientes se encontró que 35% habían iniciado vida sexual activa antes de los 15 años y 60% entre los 15-19 años. El 52% manifestó haber tenido solamente una pareja sexual, pero el 48% restante dijeron haber tenido dos o más parejas sexuales. Solamente 65% dijo haber usado condón, pero la mayoría lo usaba algunas veces o nunca. El 9% dijo haber tenido algún tipo de infecciones de transmisión sexual (Cuadro 3).

En el cuadro 4 se presenta el manejo realizado a las pacientes embarazadas con VIH. Casi la tercera parte (35%) tenían menos de 20 semanas de embarazo al ingresar a la clínica y de haber iniciado el tratamiento, la mayoría tenía entre 20-36 semanas de gestación. La finalización del embarazo vía cesárea fue del 91%. Los principales exámenes de laboratorio de tamizaje y confirmatorios fueron el recuento de CD4 (83%), carga viral (78%), Elisa (74%), Capillus (69%), Wester Blot (56%) e Inugol (44%).

DISCUSIÓN

Durante el período de estudio (2007-2010) se reportaron 23,094 partos y 23 embarazadas con infección de VIH, esto dio una prevalencia total de dicho período de de 0.1%.siendo esta de menor porcentaje por tratarse solo de las pacientes que son captadas y referidas de forma oportuna a este centro de atención.

Los principales hallazgos de este estudio fue que las pacientes embarazadas se caracterizaron por ser en su mayoría adultas entre 20-34 años, urbanas, escolaridad secundaria, acompañada, y amas de casa lo que coincide con los hallazgos encontrados en otros estudios realizados. La mayoría tenía uno o más hijos, y casi dos terceras partes no habían utilizado ningún método de planificación familiar. La principal vía de finalización del embarazo fue cesárea estando esto protocolizado según las normas del MINSA y dando seguimiento a las guías para la prevención y reducción de la trasmisión vertical.

Una tercera parte había iniciado vida sexual antes de los 15 años, dos terceras partes dijo haber usado condón, pero de forma ocasional, y el 9% tenía antecedentes de infecciones de transmisión sexual lo que pone de manifiesto que se tratan de grupo de alto riesgo donde se debe de incidir y promocionar de forma muy particular y así lograr mejores coberturas y mejores resultados para el binomio madre - hijo. Este patrón es similar a lo reportado en estudios previos en donde se observa inicio de vida sexual activa precoz y alta prevalencia de ITS y falta de uso de condón y otros métodos de planificación familiar.⁷

La adherencia al tratamiento aun no es la más adecuada de las pacientes según los protocolos establecidos probablemente dicha causa se deba a la falta de promoción y educación de las pacientes de los beneficios de dicho esquemas

La principal limitación de este estudio es el subregistro de casos debido a diversas razones. Primero, la baja asistencia de las embarazadas al control prenatal de forma temprana, asistencia del parto en otras unidades o proveedores de salud, a la tardanza del reporte de los exámenes de laboratorio para diagnosticas la infección por VIH, falta de conciencia de las pacientes sobre la importancia de la adherencia al tratamiento. Por otro

lado, hubo periodos en los cuales no se estuvieron realizando las pruebas de tamizaje (principalmente en el 2008). Todos estos factores son responsables de bajas tasas de VIH en las pacientes embarazadas. Estos hallazgos son similares a lo reportado por Tablada⁹ en el hospital Roberto Calderón, del 2000-2007.

Las pacientes estudiadas presentaron algunas características que las hacen vulnerables a la infección de ITS y de VIH. Por ejemplo, un alto porcentaje tiene baja escolaridad (39%), la mayoría son urbanas y amas de casa. Además, presentan conductas sexuales de riesgo, como antecedentes de ITS, falta de uso de condón, o uso ocasional del mismo, y no uso de métodos de planificación familiar. Estas características y conductas sexuales se combinan de forma negativa, ya que la baja escolaridad y la pobreza, hacen que capten en menor proporción los mensajes de salud en la prevención de ITS y VIH, y por otro lado, las predispone a sufrir ITS y a no tratarse adecuadamente cualquier ITS, incluyendo el VIH.

A todas las pacientes se les realizaron las pruebas de tamizaje y confirmatorias. Es bien sabido que el tratamiento temprano y oportuno de la terapia antirretroviral tiene mejores resultados maternos y perinatales. En este estudio se observó que el 65% de las pacientes fueron captadas e iniciaron el tratamiento después de vigésima semana de gestación. En el 91% de los casos la vía de terminación del parto fue cesárea, pero en el 9% restante (2 casos) se resolvieron vía vaginal por urgencia e indicaciones obstétricas. Esto demuestra que la conducta obstétrica fue la mejor basada en la evidencia disponible que señala los beneficios de la cesárea.¹⁻⁵

Un hallazgo preocupante en este estudio fue la asistencia tardía de las pacientes para el inicio del tratamiento antirretroviral. Por lo tanto, se hace un llamado a las autoridades del SILAIS para que hagan énfasis en promover el control prenatal temprano, ya que el MINSA cuenta con los recursos humanos y materiales para abordar cualquier caso detectado con VIH en atención primaria en salud. Además, realizar seguimiento de las pacientes para garantizar la adherencia al tratamiento, y poder dar respuesta a cualquier acontecimiento adverso o complicación que surgir durante el transcurso de su embarazo.

CONCLUSIONES

1-La prevalencia de infección de VIH en pacientes embarazadas en el HEODRA durante el 2007-2010 fue de 0.1%.

2-Las principales características sociodemográficas de estas pacientes fueron edades entre 20-34 años, urbana, escolaridad secundaria, acompañada, y ocupación ama de casa.

3-Dentro de los antecedentes gineco obstétricos la mayoría había tenido uno o más hijos. Menos de 20 semanas de gestación al ingreso al control prenatal y se habían realizado la prueba del VDRL. Casi dos terceras partes no habían utilizado ningún método de planificación familiar.

4-La principal vía de finalización del embarazo fue cesárea.

5-Una tercera parte había iniciado vida sexual activa antes de los 15 años, casi la mitad dijo haber tenido dos o más parejas sexuales, dos terceras partes dijo haber usado condón, pero algunas veces o nunca, y el 9% tenía antecedentes de infecciones de transmisión sexual.

6-La mayoría de pacientes iniciaron tratamiento temprano y los principales exámenes realizados tanto de tamizaje como confirmatorios fueron el recuento de CD4, carga viral, Elisa y Capillus.

RECOMENDACIONES

- 1- Incrementar la cobertura del control prenatal y promover su periódica asistencia para la detección precoz de manera que el tratamiento temprano beneficie al binomio madre- hijo.
- 2- Continuar la educación y promoción sobre el VIH en la población en general y en las embarazadas en particular.
- 3- Referir a todos los casos sospechosos o confirmados con VIH de pacientes embarazadas de forma oportuna al HEODRA, que cuenta con el tratamiento adecuado para estas pacientes.

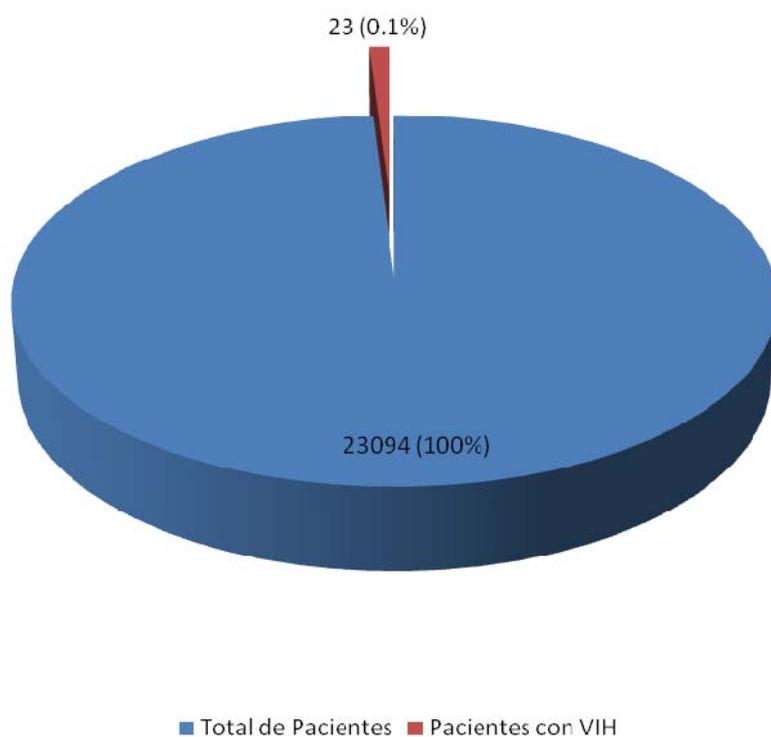
REFERENCIAS

1. Grey GE, McIntyre JA. HIV and pregnancy. *BMJ* 2007;334:950-53.
2. Coovadia HM, Rollings NC. Impacto of HIV on the Elath of women, children, and familias in less developed countries. Chapter 15. In Ehiri J, editor: *Maternal and child Elath: Global challenges, programs, and policies*. Tucson, AZ: Springer. 2009.
3. Polsky BW, Clumeck N. *HIV and AIDS*. London: MOSBY. 1999.
4. Tsui AO, et al. *Reproductive health in developing countries: Expanding dimensions, building solutions*. Washington, D.C.: National Academy Press. 1997.
5. Leddy MA, et al. *Obstetrician-Gynecologists and Perinatal Infections: A Review of Studies of the Collaborative Ambulatory Research Network (2005–2009)*. Review Article. *Infect Dis Obstet Gynecol*. 2010; 2010:583950. Epub 2010 Nov.
6. Mofenson LM. *Prevention in Neglected Subpopulations: Prevention of Mother-to-Child Transmission of HIV Infection*. *Clinical Infectious Diseases* 2010; 50(S3):S130–S148.
7. Ministerio de Salud. *Normas y protocolos para la prevención de la transmisión vertical del VIH*. Normativa No. 4. Managua: MINSa. 2008.
8. Organización Panamericana de la Salud. “*Tratamiento antirretroviral de la infección por el VIH en adultos y adolescentes en Latinoamérica y el Caribe: en la ruta hacia el acceso universal*”. Washington, D.C.: OPS. 2008.
9. Panel on Treatment of HIV-Infected Pregnant Women and Prevention of Perinatal Transmission. *Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-1-Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States*. May 24, 2010; pp 1-117. Available at <http://aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/PerinatalGL.pdf>.
10. Morales D. *Seroprevalencia de VIH y Sífilis en mujeres embarazadas, HEODRA, LEON, febrero-abril 2004 y seguimiento a casos positivos hasta enero 2007*. León: UNAN-León. Tesis (Especialista en Ginecología y Obstetricia). 2007.

11. Tablada R. Manejo de las pacientes embarazadas diagnosticadas con vih-sida hospital Roberto Calderón periodo enero 2000 a noviembre 2007. Managua: UNAN-Managua. Tesis (Especialista en Ginecología y Obstetricia). 2008.
12. Sorto A. Seroprevalencia del VIS/SIDA en mujeres embarazadas ingresadas al hospital Bertha Calderón Roque, enero – diciembre 2007. UNAN-Managua. Tesis (Especialista en Ginecología y Obstetricia). 2008.
13. Romero M, Delgado B. Estudio de Prevalencia de VIH en mujeres embarazadas atendidas en unidades de salud durante el periodo de Noviembre 2004 - Febrero 2005. MINSA: Semana 32, Año 2005. Del 7 al 13 de Agosto del 2005.
14. Baca R, et al. Seroprevalencia del VIH/SIDA en mujeres embarazadas del municipio de Chinandega – Nicaragua. UNAN-León: Universitas 2009; 3 (1): 34-38.
15. Sande MA. The medical management of AIDS. Third edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company. 1992.
16. Valdés E. VIH-sida y embarazo: actualización y realidad en Chile* Rev Chil Obst Ginecol 2002; 67 (2): 160-166.
17. Bale JR. Improving Barth outcomes: meeting the Challenger in the developing world. Washington, D.C.: National Academies Press. 2003.
18. Gallant JE. Counseling, Testing, and Referral. Am Fam Physician. 2004 ; 70(2): 295-302.
19. Ministerio de Salud. Norma y Protocolo para la prevención de la transmisión vertical del VIH. Normativa – 014. Managua: MINSA. 2008.
20. OPS. Guías clínicas para la eliminación de la transmisión materno-infantil del VIH y de la sífilis congénita en América Latina y el Caribe. 2010

ANEXOS

Gráfico 1. Prevalencia de VIH en embarazadas en el servicio de Obstétrica.
HEODRA 2007 - 2010



Cuadro 1 Características sociodemográficas de embarazadas con VIH Ingresadas a servicio de Obstetrícia, HEODRA, de abril de 2007 a diciembre de 2010.

Características maternas	Total	
	No. (23)	%
Edad materna (años):		
< 20	1	4
20-34	20	87
≥ 35*	2	9
Procedencia:		
Rural	4	17
Urbano	19	83
Escolaridad:		
Ninguna	3	13
Primaria	6	26
Secundaria	12	52
Universitaria	2	9
Estado civil:		
Acompañada	15	65
Casada	4	17
Soltera	4	17
Ocupación:		
Ama de casa	18	78
Estudiante	4	17
Otro	1	4
Total	23	100

Cuadro 2 Antecedentes gineco-obstétricos de embarazadas con VIH Ingresadas al servicio de Obstetría, HEODRA, de abril de 2007 a diciembre de 2010.

Antecedentes gineco-obstétricos	No (23).	Total %
No. de hijos:		
Ninguno	5	22
Uno	10	43
Dos o más	8	35
Edad gestacional (semanas)al ingreso al CPN:		
< 20	15	65
20-36	6	26
37-41	2	9
Se realizó VDRL/RPR :		
No	2	9
Si	21	91
Método de planificación familiar:		
Gestágenos orales	4	17
No especificado	4	17
Ninguno	15	65
Finalización del embarazo:		
Vaginal	2	9
Cesárea	21	91
Total	23	100

Cuadro 3 Datos sobre sexualidad de embarazadas con VIH ingresadas al servicio de Obstetricia, HEODRA, de abril de 2007 a Diciembre de 2010.

Características gineco-obstétricas	Total	
	No(23)	%
Inicio de vida sexual activa:		
< 15	8	35
15-19	14	60
≥ 20	1	4
Número de parejas:		
Una	12	52
Dos	6	26
Tres o más	5	32
Uso de condón:		
No	8	35
Si	15	65
Frecuencia del uso del condón:*		
Siempre	3	20
A veces	12	80
Nunca	8	35
Ha tenido ITS:		
No	21	91
Si	2	9
Total	23	100

* Porcentaje calculado en base al total que usaron condón (n=15).

Cuadro 4 Manejo de embarazadas con VIH ingresadas al servicio de Obstetría, HEODRA, de abril de 2007 a diciembre de 2010.

Manejo	Total	
	No(23)	%
Semanas de ingreso a la clínica:		
< 20	11	48
20-36	11	48
≥ 37	1	4
Inicio del tratamiento (semanas):		
< 20	11	48
20-36	11	48
≥ 37	1	4
Exámenes confirmatorios:		
Recuento de CD4	19	83
Carga viral	18	78
Elisa	17	74
Wester Blot	13	56
Pruebas de tamizaje:		
Inugol	10	44
Capillus	16	69
Total	23	100

Ficha de recolección de datos

Prevalencia del VIH en mujeres embarazadas que ingresan al servicio de Obstetricia en el periodo comprendido de 1Abril 2007 a 31 Diciembre del 2010.

Nº. De ficha _____

Nº. De código _____

Fecha: _____

❖ Datos generales

1-Edad- _____

2- Escolaridad: ninguno () primaria () secundaria () universitario ()

3-Ocupación: desempleado () estudiante () ama de casa () obrera () técnico () profesional ().

4-Estado conyugal: casado () soltero () acompañado () divorciado () separado ().

5-Origen: urbano () rural()

❖ Antecedentes Gineco-obstetra

Nº. De hijos _____

Semanas de gestación al ingreso al CPN _____

Se realizo VDRL/RPR _____

Método de planificación:- _____

Finalización del embarazo (semanas): cesárea () parto ()

❖ Datos de sexualidad

➤ A qué edad tuvo su primer relación sexual----- años.

➤ Cuantas parejas sexuales ha tenido en su vida.----

➤ En sus relaciones sexuales ha utilizados preservativos: si () no ()

➤ Frecuencia de uso: siempre() A veces() Nunca()

➤ Ha tenido alguna enfermedad de transmisión sexual. Si () no ().

Manejo de pacientes

Semanas de ingreso a la clínica: _____

Inicio del tratamiento (semanas): _____

Exámenes confirmatorios: _____