



Manejo del VIH/SIDA en el Embarazo

Elaborado por:

Grupo de Especialistas del Hospital de Ginecoobstetricia-IGSS







Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

Lic. Oscar Armando García Muñoz
Gerente

Dr. Byron Humberto Arana González
Subgerente de Prestaciones en Salud

Este documento debe citarse como:

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS)
Subgerencia de Prestaciones en Salud
Comisión de Elaboración de Guías de Práctica Clínica Basadas en
Evidencia (GPC-BE)
GPC-BE 41 “Manejo del HIV/SIDA en el Embarazo”
Edición 2014; págs. 74
IGSS, Guatemala.

Elaboración revisada por:

Subgerencia de Prestaciones en Salud-IGSS
Oficio No. 12430 del 07 de noviembre de 2014

Revisión, diseño y diagramación:

Comisión Central de Elaboración de
Guías de Práctica Clínica Basadas en Evidencia; Subgerencia de
Prestaciones en Salud.

IGSS-Guatemala 2014

Derechos reservados-IGSS-2014

Se autoriza la reproducción parcial o total de este documento por cualquier medio, siempre que su propósito sea para fines docentes y sin finalidad de lucro, a todas las instituciones del sector salud, públicas o privadas.

AGRADECIMIENTOS:

Grupo de Desarrollo primera edición año 2012

Dr. Estuardo Cifuentes

Coordinador grupo de desarrollo
Ginecólogo y Obstetra
Especialista “A”
Hospital de Gineco Obstetricia.

Dr. Juan Ramón Oroxón


Residente I, 2012
Especialidad de Ginecología y Obstetricia
Hospital de Gineco Obstetricia.

Dra. Astrid Mayén

Residente II, 2012
Especialidad de Ginecología y Obstetricia
Hospital de Gineco Obstetricia.

Dra. Karla Tejada

Residente II, 2012
Especialidad de Ginecología y Obstetricia
Hospital de Gineco Obstetricia.





ACTUALIZACIÓN

Grupo de Desarrollo 2014:

COORDINADORES:

Dr. Palmiro Cuauhtémoc Fortuny Jerez

Especialista B Cirugía General
Consulta Externa de Especialidades

Dr. Luis Adolfo Alejandro Valladares

Especialista en Medicina Interna
Consulta Externa de Especialidades

Integrantes:

Dr. Rudy Manuel López López


Jefe de Servicio Infectología
Hospital General de Enfermedad Común

Dr. Gustavo A. Castillo R.

Especialista B Infectología
Hospital General de Enfermedades Común

Dra. Dra. Michelle Rojas

Especialista A Infectología
Consulta Externa de Especialidades



Revisores:

Dra. Karin Girón de Santa Cruz

Infectóloga

Hospital de Gineco-obstetricia-IGSS

Dr. Luis Arnoldo Robles Rodas

Jefe de la Unidad de Especialidades

Hospital de Gineco-obstetricia-IGSS

**COMISIÓN ELABORADORA DE GUÍAS DE PRÁCTICA
CLÍNICA FUNDAMENTADAS EN MEDICINA BASADA EN
LA EVIDENCIA:**

Msc. Dr. Edwin Leslie Cambranes Morales

Jefe del Departamento de Medicina Preventiva
Subgerencia de Medicina Preventiva

Msc. Dr. Jorge David Alvarado Andrade

Coordinador
Comisión Central de Desarrollo de GPC-BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Dr. Edgar Campos Reyes

Médico Supervisor
Comisión Central de Desarrollo de GPC-BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud

Msc. Leiser Marco Tulio Mazariegos Contreras


Comisión Central de Desarrollo de GPC-BE
Subgerencia de Prestaciones en Salud





DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES:

Se declara que ninguno de los participantes en el desarrollo de esta Guía, tiene intereses particulares, es decir: económicos, políticos, filosóficos o religiosos que influyan en los conceptos vertidos en la misma.





PRÓLOGO

GUIAS DE PRACTICA CLINICA DEL IGSS

¿En qué consiste la Medicina Basada en Evidencia?

Podría resumirse, como la integración de la experiencia clínica individual de los profesionales de la salud con la mejor evidencia proveniente de la investigación científica, una vez asegurada la revisión crítica y exhaustiva de esta. Sin la experiencia clínica individual, la práctica clínica rápidamente se convertiría en una tiranía, pero sin la investigación científica quedaría inmediatamente caduca. En esencia, pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, y su objetivo consiste en contar con la mejor información científica disponible **-la evidencia-**, para aplicarla a la práctica clínica.

El nivel de Evidencia clínica es un sistema jerarquizado que valora la fortaleza o solidez de la evidencia asociada con resultados obtenidos de una intervención en salud y se aplica a las pruebas o estudios de investigación.

(Tabla No. 1)



Tabla No. 1* Niveles de evidencia:

Grado de Recomendación	Nivel de Evidencia	Fuente
A	1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios.
	1b	Ensayo clínico aleatorio individual.
	1c	Eficacia demostrada por los estudios de práctica clínica y no por la experimentación. (All or none**)
B	2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes.
	2b	Estudio de cohorte individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad.
	2c	Investigación de resultados en salud, estudios ecológicos.
	3a	Revisión sistemática de estudios caso-control, con homogeneidad.
	3b	Estudios de caso control individuales.
C	4	Series de casos, estudios de cohortes y caso-control de baja Calidad.
D	5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita.

* **Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford.**

****All or none (Todos o ninguno):** Se cumple cuando todos los pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero algunos ahora sobreviven; o cuando algunos pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero ahora ninguno muere con el medicamento.

Los grados de recomendación son criterios que surgen de la experiencia de expertos en conjunto con el **nivel de evidencia**; y determinan la calidad de una intervención y el beneficio neto en las condiciones locales.

(Tabla No. 2)

Tabla No.2

Significado de los grados de recomendación

Grado de Recomendación	Significado
A	Extremadamente recomendable.
B	Recomendable favorable.
C	Recomendación favorable, pero no concluyente.
D	Corresponde a consenso de expertos, sin evidencia adecuada de investigación.
√	Indica un consejo de Buena Práctica clínica sobre el cual el Grupo de Desarrollo acuerda.

Las **GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA BASADAS EN LA EVIDENCIA**, son los documentos en los cuales se plasman las evidencias para ponerlas al alcance de todos los usuarios (médicos, paramédicos, pacientes, etc.).

1a

En ellas, el lector encontrará al margen izquierdo de los contenidos, el **Nivel de Evidencia**^{1a} (en números y letras minúsculas, sobre la base de la tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) de los resultados de los estudios los cuales sustentan el **grado de recomendación de buena práctica clínica**, que se anota en el lado derecho del texto ^A (siempre en letras mayúsculas sobre la base de la misma tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) sobre los aspectos evaluados.

A

Las Guías, desarrollan cada temática seleccionada, con el contenido de las mejores evidencias documentadas luego de revisiones sistemáticas exhaustivas en lo que concierne a estudios sanitarios, de diagnósticos y terapéuticas farmacológicas y otras.

La **GUÍA DE BOLSILLO** es una parte de la guía, que resume lo más relevante de la entidad con relación a 4 aspectos: 1. La definición de la entidad, 2. Como se hace el diagnóstico, 3. Terapéutica y 4. Recomendaciones de buenas prácticas clínicas fundamentales, originadas de la mejor evidencia.

En el formato de Guías de Bolsillo desarrolladas en el IGSS, los diversos temas se editan, imprimen y socializan en un ejemplar de pequeño tamaño, con la idea de tenerlo a mano y revisar los temas incluidos en poco tiempo de lectura, para ayudar en la resolución rápida de los problemas que se presentan durante la práctica diaria.

Las Guías de Práctica Clínica no pretenden describir un protocolo de atención donde todos los puntos deban estar incorporados sino mostrar un ideal para referencia y flexibilidad, establecido de acuerdo con la mejor evidencia existente.

Las Guías de Práctica Clínica Basada en Evidencia que se revisaron para la elaboración de esta guía, fueron analizadas mediante el instrumento AGREE (por las siglas en inglés de Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe), el cual evalúa tanto la calidad de la información aportada en el documento como la propiedad de algunos aspectos de las recomendaciones, lo que permite ofrecer una valoración de los criterios de validez aceptados en lo que hoy es conocido como **“los elementos esenciales de las buenas guías”**, incluyendo credibilidad, aplicabilidad clínica, flexibilidad clínica, claridad, multidisciplinariedad del proceso, actualización programada y documentación.

En el IGSS, el Programa de Elaboración de Guías de Práctica Clínica es creado con el propósito de ser una herramienta de ayuda a la hora de tomar decisiones clínicas. En una Guía de Práctica Clínica (GPC) no existen respuestas para todas las cuestiones que se plantean en la práctica diaria. La decisión final acerca de un particular procedimiento clínico, diagnóstico o de tratamiento dependerá de cada paciente en concreto y de las circunstancias y valores que estén en juego. **De ahí, la importancia del propio juicio clínico.**

Sin embargo, este programa también pretende disminuir la variabilidad de la práctica clínica y ofrecer, tanto a los profesionales de los equipos de atención primaria, como a los del nivel especializado, un referente en su práctica clínica con el que poder compararse.

Para el desarrollo de cada tema se ha contado con el esfuerzo de los profesionales -especialistas y médicos residentes- que a diario realizan una labor tesonera en las diversas unidades de atención médica de esta institución, bajo la coordinación de la **Comisión Central Para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica** que pertenece a los proyectos educativos de la **Subgerencia de Prestaciones en Salud**, con el invaluable apoyo de las autoridades del Instituto.

La inversión de tiempo y recursos es considerable, pues involucra muchas horas de investigación y de trabajo, con el fin de plasmar con sencillez y claridad los diversos conceptos, evidencias y recomendaciones que se dejan disponibles en cada uno de los ejemplares editados.

Este esfuerzo demuestra la filosofía de servicio de esta institución, que se fortalece al poner al alcance de los lectores un producto elaborado con esmero y alta calidad

científica, siendo así mismo aplicable, práctica y de fácil estudio.

El IGSS tiene el alto privilegio de poner al alcance de sus profesionales, personal paramédico y de todos los servicios de apoyo esta Guía, con el propósito de colaborar en los procesos de atención a nuestros pacientes, en la formación académica de nuevas generaciones y de contribuir a la investigación científica y docente que se desarrolla en el diario vivir de esta noble Institución.

**Comisión Central para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica,
IGSS, Guatemala, 2014**

ÍNDICE DE CONTENIDOS

GUÍA DE BOLSILLO

1. INTRODUCCIÓN

2. OBJETIVOS

3. METODOLOGÍA.

- Definición de Preguntas
- Estrategias de Búsqueda
- Población Diana
- Usuarios de la Guía

4. CONTENIDO

- Definición de VIH/SIDA
- Datos epidemiológicos

- Factores de riesgo para la transmisión vertical
 - Factores maternos
 - Factores obstétricos
 - Factores relacionados al feto
 - Factores asociados a la lactancia materna

- Vías de transmisión vertical
 - Transmisión prenatal (Intraútero)
 - Transmisión perinatal (intraparto)
 - Transmisión post parto, vía lactancia materna (postnatal)



Recomendaciones previas al embarazo

Reproducción asistida en la infección por el VIH

Hombre infectado y mujer no infectada (“parejas serodiscordantes”)

Lavado seminal

Criterios para el tratamiento reproductor en parejas serodiscordantes

Mujer infectada de VIH independiente del estado serológico del hombre

Diagnóstico de VIH/SIDA en la mujer embarazada

Diagnóstico clínico

Diagnóstico serológico

Pruebas de tamizaje

Pruebas de confirmación

Diagnóstico virológico y Estadificación de pacientes infectadas con VIH

Evaluación clínica de la mujer embarazada con VIH

Tratamiento ARV de la mujer embarazada y lactante

Tratamiento farmacológico de la mujer embarazada con VIH

Mujeres embarazadas con terapia antirretroviral previa

Pacientes embarazadas que recibieron tratamiento profiláctico al inicio y que no reciben tratamiento ARV al momento

Tratamientos alternativos

Mujeres embarazadas que no han recibido tratamiento ARV (NAIVE)

Mujeres embarazadas con identificación de la infección durante el trabajo de parto

Tratamiento durante el parto

Transmisión y modo de resolución del parto

Consideraciones durante el parto

Manejo de la paciente embarazada infectada luego del parto

Consideraciones especiales en pacientes embarazadas

Coinfección VIH-VHC

Coinfección VIH-VHB

Medidas preventivas para evitar la transmisión vertical

Recomendaciones básicas para el manejo del recién nacido que ha sido expuesto al VIH

5. ANEXOS

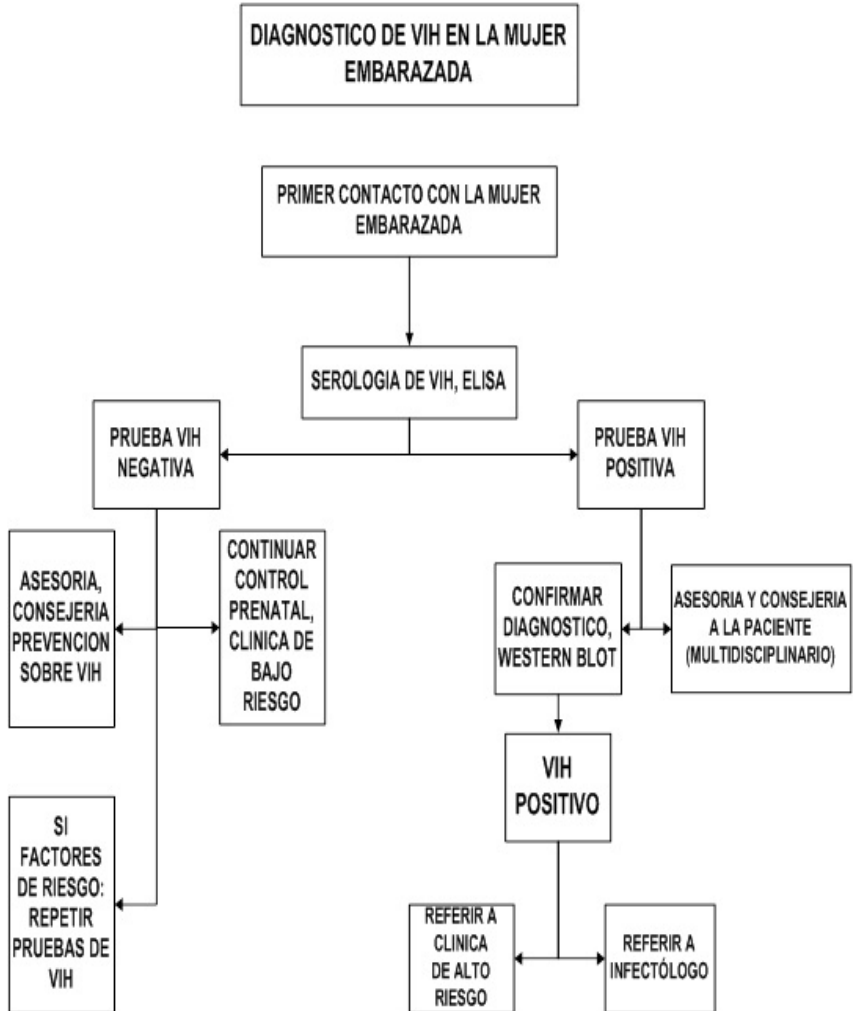
6. GLOSARIO DE ABREVIATURAS

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



GUIA DE BOLSILLO No. 41 MANEJO DEL VIH/SIDA EN EL EMBARAZO

Diagnósticos de HIV en la mujer embarazada



Fuente: Grupo de desarrollo IGSS 2014.

Valoración Clínica de la mujer embarazada infectada con VIH.

1. Control obstétrico e infectológico en el que se le detallará a la paciente las implicaciones de la infección.
2. Historia clínica completa.
3. Exploración clínica general y obstétrica.
4. Realización de citología cervicovaginal (Papanicolaou).
5. Descartar enfermedades de Transmisión Sexual.
6. Determinar el estadio clínico de la infección por VIH.
7. Historia del uso de TARGA, anterior y actual.
8. Determinación de exámenes generales de la gestación:
 - a. Grupo sanguíneo y Rh.
 - b. Hematología y bioquímica para descartar toxicidad a los antirretrovirales.
 - c. Serología para HBV, HBC, sífilis, TORCH.
 - d. Urocultivo.
9. Determinación de pruebas específicas (Test de O`Sullivan) **
10. Estudios específicos para VIH:
 - a. Determinación de la Carga Viral.
 - b. Recuento de CD4.
 - c. Realización de resistencia viral (individualizar casos)
11. Ultrasonido obstétrico (USG) para determinar la edad gestacional, tamizaje de malformaciones y otros hallazgos.
12. Realizar seguimiento con (USG). Considerar al menos un USG por trimestre del embarazo
13. Programar la resolución del embarazo por cesárea electiva a las 38 semanas de gestación.

** Test de O` Sullivan: prueba que se utiliza para medir el nivel de azúcar en la sangre y de esta manera detectar la diabetes gestacional.

Métodos de Prevención del Embarazo considerados en el periodo post parto de la mujer con VIH:

Planificación Familiar:

Aunque la ovulación está alterada en pacientes infectadas con VIH es importante en pacientes con bajo peso, infecciones oportunistas como Tuberculosis, el uso de sistemas contraceptivos eficaces. Actualmente los tratamientos antirretrovirales permiten una mejor expectativa de vida en pacientes infectados por VIH, y es importante mencionar que la transmisión sexual de la enfermedad en las pacientes disminuyó hasta en un 80%. Los métodos anticonceptivos no evitan la transmisión del VIH en un 100%, por lo que las medidas preventivas tienen validez en todos los casos.

Métodos de Barrera:

Anticonceptivos Masculinos:

2a

Su eficacia protectora contra el embarazo, las infecciones de transmisión sexual está ampliamente probada cuando esta se utiliza adecuadamente. Se sabe igual que la transmisión de la enfermedad se debe a su uso irregular durante la actividad sexual. Se describe de un 1-10% de accidentes con el uso de este método (ruptura, deslizamiento, etc.) por lo cual es recomendable utilizar otro método asociado, no solo para evitar los embarazos sino la transmisión de la enfermedad.

Anticonceptivos Hormonales:

No existe duda en relación a su efecto protector frente a la fertilidad, sin embargo estudios demuestran que su uso aumenta el riesgo de infección cuando se utiliza como método único.

1b

Anticonceptivos combinados Hormonales:

Vía Oral, su uso es limitado en caso de diarrea y vómitos. Estos son metabolizados en el Hígado por lo cual es limitado su uso en pacientes con afección hepática severa, alcoholismo y hepatitis.

Progesterona:

Vía oral, evita la ovulación en un 97% pero no hay estudios de su uso en pacientes infectadas. La inyección intramuscular, debe colocarse periódicamente. (Cada 8 a 12 semanas).

Los anticonceptivos que contienen Etilnil-estradiol y/o progesterona se metabolizan en el hígado y el intestino delgado mediante el sistema enzimático del Citocromo P450; algunos ARV inhiben este citocromo disminuyendo la metabolización hepática de estas hormonas y el aumento de su concentración plasmática, sin embargo no se debe modificar la dosis si la paciente desea continuar con el mismo.

2a

Dispositivos intrauterinos:

La ventaja de este método se debe a su comodidad, efectividad, larga duración (5 años) y bajo costo. Puede existir un incremento en el riesgo de transmisión del virus asociado a un mayor volumen y duración de la menstruación, la inflamación genital y el micro trauma del epitelio. En algunas pacientes se puede recomendar el uso de DIU asociado a liberación de progesterona ya que disminuye la cantidad y duración de la menstruación, e inclusive amenorrea en un 10-15% de las usuarias. No se ha notado un incremento de los efectos adversos de su uso como enfermedad inflamatoria pélvica en pacientes infectadas y sanas, pero no protege la transmisión del virus.

Esterilización Masculina o Femenina:

Se trata de métodos seguros y permanentes, sin embargo ninguno de los dos métodos protege contra la Transmisión Horizontal del virus por lo que las medidas preventivas siempre se recomiendan.

Clasificación CIE-10

CLASIFICACIÓN CIE-10	
B20	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en enfermedades infecciosas y parasitarias
B20.0	Enfermedad por VIH, resultante en infección por Mycobacterias
B20.1	Enfermedad por VIH, resultante en otras infecciones bacterianas
B20.2	Enfermedad por VIH, resultante en enfermedad por Citomegalovirus
B20.3	Enfermedad por VIH, resultante en otras infecciones virales
B20.4	Enfermedad por VIH, resultante en candidiasis
B20.5	Enfermedad por VIH, resultante en otras micosis
B20.6	Enfermedad por VIH, resultante en neumonía por <i>Pneumocystis Carinii</i>
B20.7	Enfermedad por VIH, resultante en infecciones múltiples
B20.8	Enfermedad por VIH, resultante en otras enfermedades infecciosas o parasitarias
B20.9	Enfermedad por VIH, resultante en enfermedad infecciosa o parasitaria no especificada
B21	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en tumores malignos
B21.0	Enfermedad por VIH, resultante en sarcoma de Kaposi
B21.1	Enfermedad por VIH, resultante en linfoma de Burkitt
B21.2	Enfermedad por VIH, resultante en otros tipos de linfoma no Hodgkin
B21.3	Enfermedad por VIH, resultante en otros tumores malignos del tejido linfoide, hematopoyético y tejidos relacionados
B21.7	Enfermedad por VIH, resultante en tumores malignos múltiples
B21.8	Enfermedad por VIH, resultante en otros tumores malignos
B21.9	Enfermedad por VIH, resultante en tumores malignos no especificados
B22	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en otras enfermedades especificadas
B22.0	Enfermedad por VIH, resultante en encefalopatía
B22.1	Enfermedad por VIH, resultante en neumonitis linfoide intersticial
B22.2	Enfermedad por VIH, resultante en síndrome caquético
B22.7	Enfermedad por VIH, resultante en enfermedades múltiples clasificadas en otra parte
B23	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en otras afecciones
B23.0	Síndrome de infección aguda debida a VIH
B23.1	Enfermedad por VIH, resultante en linfadenopatía generalizada (persistente)
B23.2	Enfermedad por VIH, resultante en anomalías inmunológicas y hematológicas, no clasificadas en otra parte
B23.8	Enfermedad por VIH, resultante en otras afecciones especificadas
B24	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], sin otra especificación

Clasificación de medicamentos según listado básico del IGSS

MEDICAMENTOS CON CÓDIGO	
10542	Abacavir, Tableta 300 mg
	• Amprenavir
	• Atazanavir
	• ATRIPLA
2043	Azitromicina, 500 mg vial
111	Ceftriaxona, Solución inyectable o polvo para uso parenteral de 1 g vial o ampolla
10519	Darunavir etanolato, Tableta recubierta de 300 mg
	• Delavirdina
133	Didanosina, Cápsula de liberación prolongada 250 mg
2055	Didanosina, Tableta de acción prolongada de 400 mg
60	Doxiciclina, Cápsula o comprimido 100 mg
159	Efavirenz, Cápsula 50 mg
160	Efavirenz, Tableta recubierta 600 mg
	• Emtricitabina
	• Enfuvirtide
157	Estavudina, Suspensión 1 mg/ml Frasco 100 ml – 200 ml
158	Estavudina, Cápsula 40 mg
42	Etambutol clorhidrato, Tableta 400 mg
	• Fosamprenavir
	• Indinavir
44	Isoniazida, Tableta 100 mg
80	Lamivudina, Tableta 150 mg
146	Lamivudina, Suspensión o solución 10 mg/ml frasco 240 ml
	• Lopinavir
194	Lopinavir/Ritonavir, Tableta o comprimido 200 mg/50 mg
195	Lopinavir/Ritonavir, Solución oral 80/20 mg/ml frasco 160 ml
10543	Maraviroc, Tableta recubierta 150 mg
	• Nelfinavir
	• Nevirapina
29	Penicilina G Benzatinica, Polvo para uso parenteral 1,200,000 UI, vial
59	Pirazinamida, Tableta 500 mg
	• Raltegravir
84	Ritonavir, Cápsula de 100 mg
92	Saquinavir, Cápsula o comprimido de 200 mg
	• Tenofovir
	• Tenofovir/Emtricitabina
	• Tipranavir
25	Trimetoprim con sulfametoxazol (cotrimoxazol), Solución inyectable 80 mg + 400 mg ampolla
35	Trimetoprim con sulfametoxazol (cotrimoxazol), Tableta 160 mg + 800 mg
36	Trimetoprim con sulfametoxazol (cotrimoxazol), Suspensión o polvo para suspensión 40 mg + 200 mg/5 ml frasco 120 ml
	• Tripanavir
	• Zalcitabina
96	Zidovudina, Solución inyectable 200 mg, vial 20 ml
132	Zidovudina, Cápsula 100 mg
141	Zidovudina, Suspensión o solución 50 mg/5 ml frasco 100 ml – 240 ml

* Al momento de revisar esta guía este fármaco no se encuentra dentro del listado básico de medicamentos.

Valoración de la mujer embarazada. GPC-BE HIV-embarazo

Primera Visita
<ol style="list-style-type: none"> 1. Control obstétrico e infectológico en el que se le detallará a la paciente las implicaciones de la infección 2. Anamnesis completa 3. Exploración clínica general y obstétrica 4. Realización de citología cervicovaginal 5. Descartar enfermedades de transmisión sexual 6. Determinar el estadio clínico de la infección por VIH 7. Historia del uso de TARGA, anterior y actual 8. Determinación de exámenes generales de la gestación <ol style="list-style-type: none"> a. Grupo sanguíneo y Rh b. Hemograma y bioquímica para descartar toxicidad a los antirretrovirales c. Serología para HBV, sífilis, TORCH d. Urocultivo 9. Determinación de pruebas específicas: HCV y HBV 10. Estudios específicos para VIH <ol style="list-style-type: none"> a. Determinación de la Carga Viral b. Recuento de CD4 c. Realización de genotipo según el caso 11. Ultrasonido obstétrico, determinar edad gestacional, tamizaje de malformaciones 12. Tamizaje de anomalías cromosómicas
Visitas Sucesivas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoración de pruebas anteriores 2. Respetar, después del asesoramiento adecuado, el continuar con el embarazo y la toma de antirretrovirales. 3. Iniciar el tratamiento adecuado siguiendo las recomendaciones generales del adulto infectado y del gestante, considerando el impacto para el feto y el recién nacido. 4. Control de la carga viral plasmática; <ol style="list-style-type: none"> a. A los 15 días del tratamiento antirretroviral b. Mensual al obtener una carga viral indetectable c. Entre la semana 34 y 36 para establecer la vía del parto d. En el momento del parto e inmediatamente después del mismo 6. Profilaxis de las infecciones oportunistas con CD4 <200 cel. /ml. 7. Control del bienestar fetal de rutina 8. Controles seriados cada 4 a 6 semanas de pruebas hepáticas, glicemia, creatinina, BUN, amilasa y lipasa séricas.
Post Parto
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebas de control, hemograma, bioquímica y perfil lipídico, proteinuria 2. Control de tensión arterial 3. Carga viral materna y control de CD4 4. Enviar lo más pronto posible a la paciente con HIV a Infectología.

Modificado IGSS 2014.

GUIA DE PRACTICA CLINICA BASADA EN EVIDENCIA MANEJO DEL HIV/SIDA EN EL EMBARAZO

1. INTRODUCCIÓN:

1a

La infección por el Virus de Inmuno Deficiencia Humana (VIH) tiene una importancia relevante en la reproducción desde el momento de la concepción por el riesgo de la transmisión sexual a la pareja, hasta la posible infección del feto y recién nacido y la necesidad del uso de Tratamiento Antiretroviral de Gran Actividad (TARGA).

Una adecuada identificación de la mujer portadora del virus del VIH, permite disminuir o incluso evitar la transmisión materno-fetal (Transmisión Vertical); por ello, los esfuerzos deben ir encaminados a asesorar a la mujer desde antes de la concepción, protegiéndolas durante el embarazo y así disminuir el riesgo que nazcan niños infectados con VIH.

La Transmisión Vertical sin ninguna intervención ha variado en diferentes estudios desde un 13-48% (citar referencia bibliográfica) dependiendo de las características de cada población y del hecho de brindarle o no al niño lactancia materna.

Si se identifica tempranamente la infección en las embarazadas, tenemos la oportunidad de prevenir casi en su totalidad la transmisión de la madre al feto, siempre y cuando se asegure la información universal, clara y accesible a las pacientes, se haga un diagnóstico temprano,

A

el acceso al control obstétrico, al tratamiento integral y el seguimiento a la adherencia del tratamiento.

En el 2011 la OMS y ONUSIDA estimó que al menos 2.7 millones de personas nuevas se infectaron y la población femenina era de 16.8 millones, con lo que demostró que las mujeres están cada vez más expuestas al virus del VIH y por lo tanto son capaces de transmitirlo al feto si no hay una intervención eficaz en el periodo de gestación.

En la lucha contra esta importante enfermedad, se ha demostrado que al menos en la transmisión de madre a hijo, los esfuerzos han rendido resultados favorables por ejemplo: en Europa la transmisión vertical ha disminuido en un 2%; en Estados Unidos hasta un 2.9% y en España esta tasa se ha reducido al 1% (aclarar en cuanto tiempo o en que seguimiento).

Es por ello que el contenido de esta guía se considera útil y aplicable en el enfoque preventivo de la transmisión del VIH. Las recomendaciones contenidas en la misma, van dirigidas a los profesionales de la salud que atienden pacientes embarazadas y a sus recién nacidos con el propósito de favorecer a las personas que son atendidas en el IGSS.

Se insiste en la necesidad de una atención multidisciplinaria de la paciente la cual idealmente debe incluir al Ginecólogo, Infectólogo, Pediatra Infectólogo, Comadrona (que debe ser capacitada para referir a la paciente a un centro asistencial adecuado), así como a profesionales de Atención Primaria (ver definición de profesionales de atención primaria),

Psicólogos, Psiquiatras, Licenciadas en Nutrición y Trabajadoras Sociales.

Para fines de esta guía tanto a la paciente en estado de portador como en estado de infección VIH/SIDA se le hará mención como paciente infectada.

Estas recomendaciones van dirigidas a lograr los siguientes objetivos:

1a

1. Evitar que la paciente llegue al momento del parto desconociendo su estado de infección por VIH.
2. Revisar y evaluar las terapias actuales, para poder proporcionarle a la paciente el mejor esquema de TARGA a utilizar, tanto en el sentido de salud materno, como el minimizar el riesgo de transmisión vertical.
3. Elaborar recomendaciones para el adecuado seguimiento del recién nacido, tanto en relación a la infección por VIH como a su tratamiento.
4. Evaluar las modalidades existentes en relación a la procreación, dados los favorables cambios en relación al pronóstico de la infección y el deseo reproductivo de muchas parejas, o del contagio de la pareja serodiscordante.

A




2. OBJETIVOS:

Objetivo General:

Realizar recomendaciones para orientar con evidencias científicas acerca del diagnóstico y tratamiento de la paciente embarazada infectada con VIH, con el fin primordial de prevenir la transmisión de madre a hijo y contribuir así, a la disminución de la morbilidad y mortalidad asociada a esta enfermedad infecciosa.

Objetivos Específicos:

1. Dar recomendaciones acerca del manejo actualizado de las pacientes embarazadas con VIH/SIDA, tanto a nivel ambulatorio como hospitalario.
 2. Fortalecer la efectividad en el diagnóstico temprano y en el manejo de las pacientes embarazadas con VIH/SIDA, promoviendo así el uso eficiente y racional de los recursos.
 3. Disminuir los casos de transmisión vertical del VIH.
 4. Dar las recomendaciones básicas para el manejo del recién nacido expuesto a VIH.
- 



3. METODOLOGÍA:

Definición de preguntas:

1. ¿Cuál es la definición de VIH/SIDA?
2. ¿Qué se entiende como Transmisión Vertical del VIH?
3. ¿Cuál debe ser el abordaje de la paciente embarazada infectada con el virus del VIH?
4. ¿Cuál es el mejor y más actualizado tratamiento farmacológico en la mujer embarazada infectada por el virus del VIH?
5. ¿Cuál es el tratamiento no farmacológico y cuidados generales de la mujer embarazada infectada por el VIH?
6. ¿Cuál es el manejo más efectivo en la atención del parto del hijo(a) de la mujer embarazada infectada por el VIH?
7. ¿Cuáles con las recomendaciones básicas para el manejo del recién que ha sido expuesto al VIH?
8. ¿Cuáles son las recomendaciones en cuanto a salud reproductiva específicamente en la planificación familiar para la mujer infectada con VIH positivo en el post parto?

Estrategia de Búsqueda:

Revisión de Bibliografía publicada en cuanto al tema de VIH/SIDA. Páginas de internet consultadas:

<http://www.onusida.org.gt/sobre-vih.html>

<http://www.publicaciones-isp.org/productos/f246.pdf>.

<http://www.aidsinfo.nih.gov/guidelines>

<http://www.perinatal.bvsalud.org>

Biblioteca HINARI

Cochrane

Población Diana:

Mujeres embarazadas infectadas por el virus del VIH y sus recién nacidos, afiliadas y beneficiarias con derecho atendidas en el IGSS.

Usuarios de la Guía:

Médicos Generales, Médicos Residentes, Médicos Especialistas y Subespecialistas, así como personal técnico de Salud pertenecientes al IGSS o a otras instituciones que prestan atención médica.

Fecha de actualización:

Primera edición año 2012

1er. Revisión y actualización año 2014


4. CONTENIDO:

Definición de VIH/SIDA:

La sigla VIH es la sigla correspondiente a “Virus de la Inmunodeficiencia Humana”. Se trata de un retrovirus del género “lentivirus”, aislado en 1983 de un paciente con adenopatías linfáticas en Estados Unidos. El virus infecta las células del sistema inmunitario (principalmente las células T CD4 positivas y los macrófagos, componentes clave del sistema inmunitario celular).

Desde el momento en que el VIH infecta a un paciente (independiente de la vía por la que se produjo el contacto) prolifera de forma continua y rápidamente. Se disemina sobre todo por las estructuras linfoides, mucosa intestinal y ganglios linfáticos, y además se integra como ADN proviral en un pequeño número de células del huésped (en general linfocitos CD4+ en reposo y con fenotipo memorial).

Se reconocen tres etapas de la enfermedad:

- 1) Fase precoz o aguda de varias semanas de duración con una viremia alta que disminuye rápidamente
 - 2) Fase intermedia o crónica de varios años de duración con replicación viral activa, viremia de nivel intermedio y variable
 - 3) Fase final o de crisis en la que la viremia alcanza valores más elevados y descienden la cifra de linfocitos CD4 por debajo de 200 células/ml. Además, aparecen
- 

complicaciones infecciosas por gérmenes oportunistas o neoplásicas (Sarcoma de Kaposi, linfomas, etc.).

La infección por este virus provoca un deterioro progresivo del sistema inmunitario, lo que deriva en "inmunodeficiencia".

La sigla SIDA corresponde a "Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida". Este termino se aplica a los estadios más avanzados de la infección por VIH y se define por la presencia de alguna de las más de 20 infecciones oportunistas y/o de cánceres relacionados al VIH.

Datos Históricos y Epidemiológicos:

En Guatemala se registra el primer caso de SIDA en 1984. En 1988 se diagnostican los dos primeros casos en personas adultas residentes en el país. Posteriormente en 1990, se diagnostican los dos primeros casos nacionales, ambos pacientes de corta edad, con historia de haber sido transfundidos y en 1993 se identifican los primeros tres casos de Transmisión Vertical (TV). ^(MSPAS, 2013) Ver más datos y redactar mejor.

En el 2011, la organización PASCA(poner significado) de USAID reporta lo siguiente: Guatemala registra 22,677 personas diagnosticadas con VIH/SIDA(Ver si los datos son ciertos y si son SIDA o VIH) desde que se inició la epidemia en el país, muchos pacientes ya fallecieron. El registro de defunciones reporta 2672 decesos por esta causa en el 2010.

La tasa de prevalencia estimada en adultos es de 0.8%, es decir alrededor de una de cada cien personas en la


población general tiene VIH, la tercera más alta de Centroamérica.

En cifras absolutas se estima en 65,701 el número de personas portadoras del virus del VIH y el 66% de ellas desconoce su condición.

La clasificación internancional de VIH en los diferentes países, todavía ubica a Guatemala con una epidemia “concentrada” debido a la prevalencia en la población general es menor al 1%.

Se dice que el 94% de las infecciones con VIH son transmitidas sexualmente; solo el 5% se deben a transmisión materno-infantil (ver si aparece % por transfusiones y drogas). (USAID-PASCA, 2011)

En el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) se reporta desde 1986 un total de 5,728 pacientes atendidos con diagnóstico de VIH/SIDA. En el 2011 se observó que el 66,89% correspondió a pacientes del sexo masculino, mientras que el 33,1% al sexo femenino. En cuanto a la forma de transmisión se observó que en ese año el 86.35% correspondió a la preferencia de práctica sexual, 5.54% a la homosexual, mientras que la bisexual le correspondió un 3.69%. Debe mencionarse que la transmisión vertical general fue del 4.43%, pero que la transmisión madre-hijo en pacientes embarazadas infectadas con VIH atendidas en el Programa de Disminución de Transmisión Vertical del IGSS fue 2%. (IGSS, 2010) (Ortiz, 2011) (Ortiz, Vigilancia Epidemiológica VIH/SIDA, 2012)



En el año 2011, se reportaron 20 casos diagnosticados (portadoras o VIH/SIDA) en relación con embarazos durante el control prenatal que se realiza en el IGSS, estas pacientes recibieron el tratamiento antirretroviral (ARV) adecuado evitando así la transmisión vertical madre-hijo. (IGSS, 2010) (Ortiz, 2011) (Ortiz, Vigilancia Epidemiológica VIH/SIDA, 2012)

Factores de riesgo para la Transmisión Vertical:

- **Factores maternos:**

Las madres con enfermedad avanzada de VIH, que presentan un conteo de CD4 bajo y presencia de antígenos p24 parecen ser más propensas a transmitir el virus a sus recién nacidos, al igual que aquellas madres que presentan cargas virales altas por encima de 1,000 copias / ml., con la capacidad de hasta un 40.6 % de riesgo de transmisión que se reduce al 0% si la carga viral es menor a 1,000 copias / ml. (Resino, 2012)

- **Factores obstétricos:**

Se han realizado estudios valorando la relación entre transmisión vertical y modo del parto, encontrándose que los riesgos de transmisión disminuyen mediante operación cesárea, por el contrario, los mismos aumentan ante la ruptura prematura de membranas, la presencia de corioamnioitis y de úlceras genitales así como de otras infecciones de transmisión sexual que pueden estar en estado de coinfección con el VIH. (Resino, 2012)

- **Factores relacionados al feto:**

Tienen mayor riesgo de adquirir la infección por VIH, los niños prematuros y con bajo peso al nacer. (Resino, 2012)

- **Factores asociados a la lactancia materna:**

El VIH-1 ha sido aislado en la leche materna y el DNA que se ha efectuado en las muestras de leche de madres infectadas con el VIH. Este hecho demuestra una clara asociación entre la duración de la lactancia materna y la transmisión de VIH por lo que existe relación estrecha entre la lactancia materna y el desarrollo de la infección en el niño. (Resino, 2012)


Vías de Transmisión Vertical:

- **Transmisión Prenatal (intraútero):**

El virus se ha detectado en el tejido fetal y en el tejido placentario desde temprano en el embarazo como el primer trimestre de gestación, lo cual sugiere el rol patogénico en la transmisión in útero, sin embargo es mucho más frecuente que suceda en las últimas semanas, concretamente en los últimos 60 días del embarazo . (Resino, 2012)

- **Transmisión Perinatal (Intraparto):**

Este tipo de transmisión ocurre ante la exposición a la sangre materna o a las secreciones genitales infectadas. (Resino, 2012)



- **Transmisión Post Parto, vía Lactancia Materna (Postnatal):**

El virus ha sido detectado en leche materna por cultivo. Hay reportes bien documentados de transmisión de VIH de madres, quienes adquirieron el virus después del parto y lactaron a sus niños, hecho que demuestra la transmisión del VIH por medio de la lactancia.

Debe considerarse que normalmente todas las madres transfieren a sus hijos anticuerpos en forma de IgG por lo cual los niños, hijos de madres con VIH nacen con anticuerpos para este virus, y por lo tanto son seropositivos en las pruebas de anticuerpos, sin embargo, los mismos pueden pertenecer a la madre. Si el niño está libre de VIH, a medida que pase el tiempo irá perdiendo los anticuerpos transmitidos por la madre y normalmente, se encontrará libre de los mismos, antes de los 15 meses de vida. (Resino, 2012)

Diagnóstico de VIH/SIDA en la mujer embarazada:

Se recomienda que la consejería, la adherencia al tratamiento y la prueba para VIH en el periodo prenatal de toda mujer gestante debe ser universal y es un componente crítico para los programas de Prevención de la Transmisión Materno Infantil (PTMI), medidas que son esenciales para la identificación de las mujeres que requieren cuidado médico, TARV y/o intervenciones de PTMI. (ACOG, 2008) (CDC, 2012)

A todas las mujeres embarazadas se deben solicitar estas pruebas serológicas durante la primera visita prenatal: HIV prueba rápida y por ELISA, Western Blott, conteo de CD4 y carga viral. Además, es conveniente hacer una nueva prueba a finales del embarazo en todas las mujeres y será mandatorio en todas aquellas que tengan factores de riesgo. (Porras, 2008)

Para las mujeres que no cuentan con los resultados de las pruebas antes del parto (por ejemplo cuando no se ha recibido atención prenatal), la consejería y la prueba de VIH (idealmente una prueba rápida y por ELISA), durante el parto o justo después del nacimiento, facilita el seguimiento de la madre y el hijo.

Por tanto, es necesario reforzar la capacidad para ofrecer de manera sistemática consejería y las pruebas de VIH en todos los servicios que atiendan mujeres embarazadas y mujeres en edad de procrear, incluso en el momento del parto. Se debe dar una atención especial a las mujeres con serologías negativas y ofrecerles servicios de prevención primaria, particularmente durante el embarazo y la lactancia. En caso de un resultado positivo se debe ofrecer consejería y referencia a otro nivel de atención a los contactos sexuales de la mujer en cuestión.

La prueba para el VIH debe realizarse siempre con consejería, respetando la confidencialidad y después de obtener el consentimiento de la paciente. (ACOG, 2008)

A

Recordar que el paciente debe firmar un consentimiento para la realización de la prueba sanguínea.

Diagnóstico clínico:

La infección por VIH puede permanecer asintomática durante varios años posteriores a la adquisición del virus. Los síntomas del SIDA aparecen cuando las células CD4 disminuyen y aparece una infección oportunista. La mayoría de las mujeres embarazadas con infección por VIH que se presentan a la atención prenatal son asintomáticas y pueden no ser conscientes de que tienen la infección por el VIH.

Diagnóstico Serológico:

La prueba del VIH es un proceso, por el cual se detecta en la sangre o fluidos corporales la presencia de anticuerpos o la detección de marcadores virales que se producen durante la infección por el VIH.

La mayoría de las pruebas del VIH dependen de la detección de anticuerpos en la sangre y no detectan el virus en sí. Esto significa que en ocasiones en las personas que han sido recientemente infectadas la prueba pueda resultar VIH negativa, lo que se conoce como “período ventana”, siendo necesario repetir la prueba después de 6 semanas de una exposición.

Las pruebas serológicas para la detección de anticuerpos contra el VIH se clasifican generalmente en: a) Pruebas de Tamizaje y b) Pruebas de Confirmación:

a) Pruebas de Tamizaje:

Las pruebas de tamizaje son altamente sensibles pero en ocasiones pueden presentar resultados falsos positivos, por lo que requieren confirmación.

- **Enzima Inmuno Ensayo (ELISA):** es la prueba utilizada más frecuentemente para detectar anticuerpos contra el VIH. Desde su introducción se han utilizado diferentes formatos mejorados. Las pruebas de 4^a generación permiten detectar tanto anticuerpos como antígenos del virus.
- **Pruebas rápidas de VIH:** son pruebas sencillas, que no requieren equipamiento y ofrecen una sensibilidad y especificidad similar a la prueba de ELISA para el serodiagnóstico de la infección por VIH. Estas pruebas permiten obtener los resultados a los pocos minutos de su realización.

b) Pruebas de Confirmación:

Las pruebas confirmatorias están diseñadas para ofrecer una especificidad más alta que las pruebas de tamizaje.

- **Prueba de Western Blott (WB):** se utiliza como una prueba de confirmación y se considera el patrón oro para confirmar la presencia de anticuerpos contra el

A

A

VIH. La combinación de ELISA y WB se considera el algoritmo para el diagnóstico serológico.

Diagnostico Viroológico y Estadificación de Pacientes infectadas con VIH:

Los test virológicos pueden detectar directamente al virus. El Cadena de Reacción de Polimerasas (PCR) para VIH y los test del RNA para VIH son recomendados como los test virológicos para diagnóstico.

Un test virológico positivo debe ser confirmado tan rápido como sea posible por carga viral de una segunda muestra.

- **PCR DNA para VIH:** Es una técnica muy sensible utilizada para detectar DNA específico del VIH en células mononucleares de sangre periférica. (La especificidad de este test es del 99.8% al 100%).
- **RNA del VIH:** Se trata de exámenes cuantitativos que detectan RNA viral extracelular en el plasma. Su especificidad (para resultados mayores de 5,000 copias/ml) ha demostrado ser del 100%. Debe considerarse que resultados menores de 5,000 copias/ml pueden no ser reproducibles por lo que la prueba debe repetirse, sobre todo cuando se trata de infantes.

Se recomienda estadificar con conteo de carga viral CD4 a cada paciente diagnosticada y así decidir el tratamiento antirretroviral.

La Mujer Embarazada con VIH: El embarazo en una mujer infectada con VIH debe de ser considerado un Embarazo de Alto Riesgo, debe llevar un control prenatal adecuado por un equipo multidisciplinario.

v

Evaluación Clínica de la Mujer Embarazada con VIH:

A

Se recomienda que la evaluación inicial de la paciente embarazada deba incluir:

1. Evaluar el grado existente de inmunodeficiencia, incluyendo CD4 y carga viral.
2. Iniciar o continuar tratamiento antiviral en todos los casos positivos para VIH. (pacientes con esposo VIH).
3. Investigar la presencia de infecciones oportunistas o coinfecciones e iniciar tratamiento (especialmente la presencia de Hepatitis B, C, sífilis, tuberculosis, ITS, TORCH).
4. Iniciar una evaluación completa para reconocer el estado de salud física, mental y nutricional (MANDATORIO: evaluación ginecológica con citología de Papanicolaou)
5. Como a toda mujer embarazada, deben de realizarse las pruebas de Tamizaje para hiperglicemia entre las 24 a 28 semanas de gestación, sin embargo son MANDATORIAS en aquellas mujeres que reciben tratamiento ARV con Inhibidores de Proteasa.

6. El estudio de imágenes con ultrasonido (USG) se recomienda en el primer trimestre del embarazo, para determinar con mayor exactitud la edad gestacional del embarazo así como para programar la fecha de la operación cesárea. ✓
7. Historia de la terapia antirretroviral en pacientes con diagnóstico previo.
8. Historia de terapia profiláctica ARV para la prevención de la transmisión vertical.
9. Investigar si existen resultados de estudios de resistencia a los ARV.
10. Considerar la necesidad de tratamiento de soporte y apoyo multidisciplinario para alcanzar una mejor adherencia al tratamiento antirretroviral. (Chile, 2005) ✓

Tratamiento ARV de la mujer embarazada y lactante:

El embarazo en una mujer infectada con VIH debe ser considerado un embarazo de alto riesgo, debe llevar un control prenatal adecuado por un gineco-obstetra de tercer nivel de atención.


1a

La evaluación inicial de la paciente embarazada debe incluir:

1. Evaluación del grado existente de inmunodeficiencia, incluyendo la historia previa de CD4 y los actualizados.

-
2. Evaluación del riesgo de progresión de la enfermedad, y determinar la transmisión perinatal determinada por la CV actual.
 3. Evaluar la necesidad de profilaxis contra infecciones oportunistas.
 4. Evaluación inicial adecuada para reconocer el estado de salud actual.
 5. Historia de la terapia antirretroviral previa.
 6. Historia de terapia profiláctica ARV previa para la prevención de la transmisión vertical.
 7. Resultado de estudios de resistencia.
 8. Necesidad de tratamiento de soporte.

La decisión del inicio del tratamiento ARV se debe individualizar y basarse en lo siguiente:

1. Edad gestacional del embarazo.
 2. Recomendaciones del tratamiento ARV.
 3. Eficacia de los regímenes antirretrovirales en la prevención de la transmisión vertical.
 4. Conocer o sospechar los efectos nocivos de las drogas sobre los fetos.
 5. Estudios de resistencia a ARV.
- 

Tratamiento Farmacológico de la mujer embarazada con VIH:

La decisión del tratamiento ARV se debe individualizar y apegarse a las Guías de Tratamiento y al criterio del Sub Especialista en VIH, el cual debe instaurarse en etapas tempranas del embarazo.

Mujeres embarazadas con terapia antirretroviral previa:

RECOMENDACIÓN

1. Continuar el régimen antirretroviral que se ha utilizado al momento, si existe supresión de la replicación viral.
2. Se deben de realizar pruebas de resistencia cuando exista evidencia de replicación viral durante el tratamiento.

1a

Pacientes embarazadas que recibieron tratamiento profiláctico al inicio y que no reciben tratamiento ARV al momento:

2a

- Obtener historia detallada de todos los tratamientos recibidos con anterioridad, así como estudios de resistencia.

1a

- Realizar una prueba de genotipo, previo la utilización de otro esquema antirretroviral previo, antes de escoger el actual.
- En caso de que la paciente este recibiendo Efavirenz y tenga un buen control de CV, puede continuar con dicho fármaco aun en el primer trimestre del embarazo.

C

Tratamientos alternativos:

- Cuando existe toxicidad documentada a Zidovudina se debe utilizar como alternativa, ABC. Como sustitutos de Zidovudina Y Lamivudina se pueden utilizar TDF o FTC. No recomendables combinaciones DDL + D4T.

Se debe controlar la CV a las 6 semanas de iniciado TARV durante la gestación e idealmente, en forma mensual hasta la semana 34.

Dicha CV de semana 34 de gestación define conducta obstétrica y TARV adicional al binomio (madre/hijo).

Mujeres embarazadas que no han recibido tratamiento ARV (NAIVE):

RECOMENDACIÓN

1. En las pacientes NAIVE en las cuales se debe iniciar tratamiento se dará un esquema según los establecidos para adultos y adolescentes; recordando las drogas que no son permitidas en el embarazo. (el tratamiento debe de ser iniciado tan pronto como sea posible, preferentemente en el 1er trimestre).
2. Utilizarse preferiblemente AZT en el régimen antirretroviral. (Abrazua, 2005)

1a

3a

El tratamiento debe iniciarse durante la 12va semana de gestación, dependiendo del conteo de CD4.

- Mujeres sin indicación de tratamiento o con indicación: Estas pacientes inician el tratamiento como profilaxis

para la transmisión vertical, por lo que el tratamiento debe suspenderse al finalizar el embarazo con las pacientes que aún no tiene indicación y canalizarse a servicios específicos para su seguimiento.

Iniciar AZT + 3TC + LPV/RTV o Atazanavir/RTV, como alternativa se puede usar el Darunavir.

Mujeres embarazadas con identificación de la infección luego de la 36va semana sin trabajo de parto:

2a

1. Tomar laboratorios de CD4 y CV básicas y sin esperar los resultados, iniciar el tratamiento antirretroviral.
2. Según estudios de cinética viral el inicio de tratamiento disminuye rápidamente la CV. El esquema recomendado es: AZT + 3TC + LPV/RTV; y programar cesárea.

3a

3. Sin suspender tratamiento, enviar a la paciente a su servicio especializado, dependiendo de la CV y CD4.

Toda mujer embarazada que se conozca que está infectada por VIH, debe ser trasladada al servicio de infectología para iniciar su tratamiento ARV lo antes posible.

v

Mujeres embarazadas con identificación de la infección durante el trabajo de parto:

En este contexto la posibilidad de la transmisión vertical se reduce considerablemente, por lo cual es necesario el inicio de tratamiento inmediatamente para reducir la CV y evitar el nacimiento por vía vaginal;

2a

1. Iniciar AZT + 3TC + LPV/RTV por lo menos 2- 4 horas antes del trabajo de parto o la cesárea.

Tratamiento durante el parto:

Recomendación:

1a

1. Se recomienda el uso de AZT intravenosa* durante el trabajo de parto.

*Al momento de la realización de esta guía este medicamento no tiene proveedor en el país.

2b

2. En caso de tener régimen antirretroviral previo y con CV menor a 400 copias se puede omitir el uso IV de Zidovudina.

3a

3. Cuando en el régimen se ha utilizado D4T previamente esta se debe discontinuar durante el parto y administrar AZT intravenosa.

2a

4. Cuando la paciente ya ha utilizado un esquema de tratamiento este se debe continuar antes del trabajo de parto y durante la cesárea.
5. Para mujeres que han recibido esquemas de tratamiento durante el embarazo pero no han alcanzado niveles adecuados, por lo cual la supresión viral no ha sido la adecuada (>1000 cps/ml), se debe resolver el parto solo por cesárea.
6. Cuando se presenta una paciente con trabajo de parto y no se conoce su estado serológico, realizar prueba rápida de VIH y antes de obtener el resultado se debe de iniciar AZT intravenosa, y repetir la prueba 6 semanas luego; de igual forma se debe iniciar el esquema indicado del neonato.

Transmisión y modo de resolución del parto:

Recomendación:

- a. Resolución del parto vía cesárea cuando la cuenta de CV se encuentra en >1000 cps/ml o no se conoce el resultado de una prueba y se está cercano a la fecha del parto. **A**
- b. Se desconoce si existe algún beneficio de la realización de la cesárea cuando hay antecedente de ruptura prematura de membranas, debe de resolverse por cesárea el parto, sin embargo deben de individualizarse los casos, tomando en cuenta factores como el tiempo de ruptura, terapia utilizada, niveles de CV y otros aspectos clínicos. **B**
- c. Se desconoce el beneficio adicional que la resolución del parto por cesárea provee a pesar de una terapia antirretroviral adecuada y una CV <1000 cps/ml, por lo cual la decisión de este abordaje se debe individualizar. (Abrazua, 2005) **B**
- d. La profilaxis antibiótica está recomendada, aunque se desconoce su efectividad. **✓**
- e. Se debe explicar los riesgos de la cesárea en la madre y se debe sopesar su uso. **A**

Consideraciones durante el parto:

- a. Ruptura artificial de membranas, colocación de dispositivos invasivos para el monitoreo, debe evitarse su realización si las condiciones obstétricas lo ameritan. (Read, 2011) (P, 2008)

- b. Las operaciones en las cuales el parto se resuelve por fórceps y por extractores se deben limitar a los casos que los ameriten.
- c. Cuando existe atonía uterina y excesivo sangrado como consecuencia, y el tratamiento de base es con Inhibidores de Proteasa el medicamento metilergonovina se debe utilizar en bajas dosis y poco tiempo para evitar consecuencias de interacciones, dado que potencializan la vasoconstricción. La opción a utilizar en este caso sería la oxitocina o carbetocina.
- d. Las mujeres embarazadas infectadas con VIH, cuya carga viral cercana al parto (al menos 2 semanas antes), sea (RNA) ≥ 400 copias/ml o se desconozca, se les debe administrar Zidovudina IV durante el período de labor, independientemente del régimen ARV terapéutico recibido durante el embarazo o modo de resolución del mismo.

A

Manejo de la paciente embarazada infectada luego del parto:

- a. La decisión de continuar o detener el tratamiento antirretroviral depende del conteo de CD4 de inicio, el estadio de la enfermedad, condiciones clínicas de la paciente, etc., cuando esta se encuentre en su unidad.
- b. El período de postparto es crucial para trabajar en la adherencia, así como el apoyo de trabajo social.
- c. Pacientes desconocidas las cuales se han hecho por primera vez una determinación de anticuerpos es necesario el apoyo adecuado para el mismo.
- d. La contracepción es importante luego de la resolución del parto.

2a

2a

- e. Es necesario el seguimiento y acompañamiento de la madre VIH positiva para el posterior tratamiento de ella y su bebé por un equipo multidisciplinario.
- f. Las mujeres que no han sido referidas aún a la Clínica de Infectología, deben ser evaluadas por el servicio de Infectología Intrahospitalario tan pronto como sea posible.
- g. En todos los casos omitir la lactancia materna. Podrán usarse inhibidores / bloqueadores de la secreción láctea.

v

Consideraciones especiales en pacientes embarazadas:

Coinfección VIH-VHC:

Recomendaciones:

1b

1. Realizar a todas las mujeres embarazadas una determinación de anticuerpos contra VHC. En paciente con CD4 bajos esta reacción está disminuida por lo que en estos casos es recomendable la determinación de la Carga Viral para el VHC.
2. Realizar por lo menos una determinación virémica plasmática del VHC, cercana al parto.

1a

3. Las mujeres que requieran tratamiento para la enfermedad es necesario que reciban tratamiento antes de quedar embarazadas, el uso de Interferón y Ribavirina son teratogénicos, y se debe de esperar al menos 6 meses antes de pensar en un embarazo. (Cecchini, 2011)

3b

4. Conocer la viremia de VHC plasmática antes del parto para tomar precauciones universales.

-
5. No hay datos suficientes para realizar una cesárea electiva, basados únicamente en la infección por VHC.

D

Coinfección VIH-VHB:

Recomendaciones:

2b

1. Realizar serología de VHB a toda mujer embarazada infectada, y si se desconoce su estado hacerlo lo antes posible del parto.

2b

2. Determinar la carga viral a toda paciente HbsAg (+), para diseñar la terapia antirretroviral adecuada.

1a

3. Aplicar a los niños nacidos de madres HbsAg (+) inmunoglobulina específica para VHB doce horas después de nacido e iniciar la vacunación correspondiente.

2a

4. El tratamiento de mujer gestante positiva debe evaluarse para que se incluyan drogas antirretrovirales activas contra ambos virus. ^(UNICEF, 2005)

Medidas preventivas para evitar la Transmisión Vertical:

Se recomiendan las drogas antirretrovirales ya que se ha demostrado que reducen la transmisión perinatal por varios mecanismos que incluyen: a) La disminución de la carga viral materna ante parto y b) la provisión de profilaxis del infante pre y post exposición.

A

Por lo tanto, se recomienda la combinación en dosis de profilaxis anteparto, intraparto y profilaxia al infante para prevenir la transmisión perinatal del VIH. ^(UNICEF, 2005)

TABLA 8. Recomendaciones a seguir para prevenir la Transmisión Vertical de VHB.

INMUNOPROFILAXIS	MADRE HBsAg +	MADRE HBsAg DESCONOCIDO	MADRE HBsAg NEGATIVO
IG ANTI HEPATITIS B	En las primeras 12 horas del nacimiento.	Tan pronto como sea posible (1ra semana) si la madre es HbsAg +.	No es necesario.
VACUNA PARA HEPATITIS B	Al nacer al mes y a los 6 meses de vida.	Si la madre HbsAg + ver cuadro anterior si es negativo seguir el plan de vacunación normal.	Según el calendario de vacunación normal.

Grupo de desarrollo IGSS 2014.

2a

RECOMENDACIONES PARA LA IDENTIFICACIÓN DE NIÑOS EXPUESTOS PERINATALMENTE:

- Tamizaje y consejería universal para la mujer embarazada.
- Prueba control en 3er trimestre para mujeres inicialmente negativas.
- Tamizaje con prueba rápida a mujeres en trabajo de parto que no fueron tamizadas durante el embarazo.
- En mujeres no tamizadas durante el embarazo o parto se recomienda hacer prueba rápida en el post-parto inmediato o tamizar a su recién nacido con el fin de iniciar terapia profiláctica antiviral lo más pronto posible en el neonato.

Recomendaciones básicas para el manejo del Recién Nacido que ha sido expuesto al VIH:

A

1. Los recién nacidos, hijos de madres en las que se desconoce su condición de VIH, se recomienda efectuar tan pronto como sea posible, después del nacimiento, una prueba de test de anticuerpos en la madre y/o el recién nacido, SI LA PRUEBA ES POSITIVA, entonces iniciar inmediatamente ARV profilácticos en el recién nacido.
2. Cuando el test es positivo en la madre y/o niño, debe hacerse una prueba confirmatoria de Western Blott. El clínico NO DEBE esperar al resultado del test confirmatorio para iniciar la terapia ARV profiláctica en el niño. Si el test confirmatorio fuera negativo, se podrá discontinuar la profilaxia ARV.
3. Si es POSITIVA prueba confirmatoria de VIH en la madre entonces deberá realizarse PCR de DNA para HIV en el recién nacido.
4. Si la prueba del PCR para DNA para HIV en el recién nacido es positiva, DEBE SER REFERIDO A INFECTOLOGIA PEDIATRIA para inicio de ARV tratamiento y seguimiento especializado.
5. Se recomienda la Profilaxia con Zidovudina por 6 semanas, para todos los niños VIH expuestos con el propósito de reducir la trasmisión perinatal de VIH.

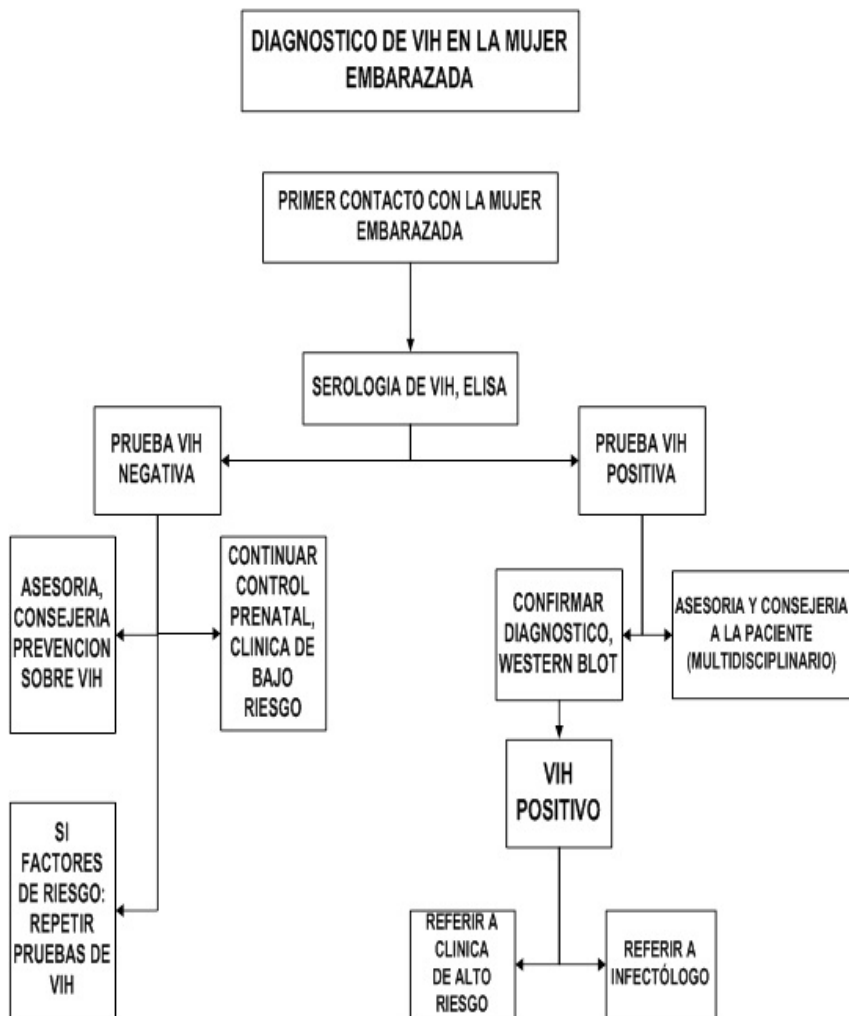
6. La Zidovudina a dosis apropiadas para edad gestacional, debe iniciarse tan pronto como sea posible (Idealmente de 6 a 12 horas después de nacido).
7. Todo niño expuesto perinatalmente a VIH debe ser evaluado e individualizado para su terapia profiláctica con ARV por los especialistas en infectología pediátrica.
8. NO deben recibir lactancia materna, los hijos de madres infectadas con VIH por lo que se deberán suplementar sucedáneos de la leche materna.

v

A

5- ANEXOS:

Anexo I Diagnósticos de HIV en la mujer embarazada



Fuente: Grupo de desarrollo IGSS 2014.

Anexo III. Valoración Clínica de la mujer embarazada infectada con VIH.

1. Control obstétrico e infectológico en el que se le detallará a la paciente las implicaciones de la infección.
2. Historia clínica completa.
3. Exploración clínica general y obstétrica.
4. Realización de citología cervicovaginal (Papanicolaou).
5. Descartar enfermedades de Transmisión Sexual.
6. Determinar el estadio clínico de la infección por VIH.
7. Historia del uso de TARGA, anterior y actual.
8. Determinación de exámenes generales de la gestación:
 - a. Grupo sanguíneo y Rh.
 - b. Hematología y bioquímica para descartar toxicidad a los antirretrovirales.
 - c. Serología para HBV, HBC, sífilis, TORCH.
 - d. Urocultivo.
9. Determinación de pruebas específicas (Test de O`Sullivan) **
10. Estudios específicos para VIH:
 - a. Determinación de la Carga Viral.
 - b. Recuento de CD4.
 - c. Realización de resistencia viral (individualizar casos)
11. Ultrasonido obstétrico (USG) para determinar la edad gestacional, tamizaje de malformaciones y otros hallazgos.
12. Realizar seguimiento con (USG). Considerar al menos un USG por trimestre del embarazo
13. Programar la resolución del embarazo por cesárea electiva a las 38 semanas de gestación.

** Test de O` Sullivan: prueba que se utiliza para medir el nivel de azúcar en la sangre y de esta manera detectar la diabetes gestacional.

Anexo IV. Métodos de Prevención del Embarazo considerados en el periodo post parto de la mujer con VIH:

Planificación Familiar:

Aunque la ovulación está alterada en pacientes infectadas con VIH es importante en pacientes con bajo peso, infecciones oportunistas como Tuberculosis, el uso de sistemas contraceptivos eficaces. Actualmente los tratamientos antirretrovirales permiten una mejor expectativa de vida en pacientes infectados por VIH, y es importante mencionar que la transmisión sexual de la enfermedad en las pacientes disminuyó hasta en un 80%. Los métodos anticonceptivos no evitan la transmisión del VIH en un 100%, por lo que las medidas preventivas tienen validez en todos los casos.

Métodos de Barrera:

Anticonceptivos Masculinos:

2a

Su eficacia protectora contra el embarazo, las infecciones de transmisión sexual está ampliamente probada cuando esta se utiliza adecuadamente. Se sabe igual que la transmisión de la enfermedad se debe a su uso irregular durante la actividad sexual. Se describe de un 1-10% de accidentes con el uso de este método (ruptura, deslizamiento, etc.) por lo cual es recomendable utilizar otro método asociado, no solo para evitar los embarazos sino la transmisión de la enfermedad.

Anticonceptivos Hormonales:

No existe duda en relación a su efecto protector frente a la fertilidad, sin embargo estudios demuestran que su uso aumenta el riesgo de infección cuando se utiliza como método único.

1b

Anticonceptivos combinados Hormonales:

Vía Oral, su uso es limitado en caso de diarrea y vómitos. Estos son metabolizados en el Hígado por lo cual es limitado su uso en pacientes con afección hepática severa, alcoholismo y hepatitis.

Progesterona:

Vía oral, evita la ovulación en un 97% pero no hay estudios de su uso en pacientes infectadas. La inyección intramuscular, debe colocarse periódicamente. (Cada 8 a 12 semanas).

Los anticonceptivos que contienen Etinil-estradiol y/o progesterona se metabolizan en el hígado y el intestino delgado mediante el sistema enzimático del Citocromo P450; algunos ARV inhiben este citocromo disminuyendo la metabolización hepática de estas hormonas y el aumento de su concentración plasmática, sin embargo no se debe modificar la dosis si la paciente desea continuar con el mismo.

Dispositivos intrauterinos:

2a

La ventaja de este método se debe a su comodidad, efectividad, larga duración (5 años) y bajo costo. Puede existir un incremento en el riesgo de transmisión del virus asociado a un mayor volumen y duración de la menstruación, la inflamación genital y el micro trauma del epitelio. En algunas pacientes se puede recomendar el uso de DIU asociado a liberación de progesterona ya que disminuye la cantidad y duración de la menstruación, e inclusive amenorrea en un 10-15% de las usuarias. No se ha notado un incremento de los efectos adversos de su uso como enfermedad inflamatoria pélvica en pacientes infectadas y sanas, pero no protege la transmisión del virus.

Esterilización Masculina o Femenina:

Se trata de métodos seguros y permanentes, sin embargo ninguno de los dos métodos protege contra la Transmisión Horizontal del virus por lo que las medidas preventivas siempre se recomiendan.

Anexo V. Clasificación CIE-10

CLASIFICACIÓN CIE-10	
B20	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en enfermedades infecciosas y parasitarias
B20.0	Enfermedad por VIH, resultante en infección por Mycobacterias
B20.1	Enfermedad por VIH, resultante en otras infecciones bacterianas
B20.2	Enfermedad por VIH, resultante en enfermedad por Citomegalovirus
B20.3	Enfermedad por VIH, resultante en otras infecciones virales
B20.4	Enfermedad por VIH, resultante en candidiasis
B20.5	Enfermedad por VIH, resultante en otras micosis
B20.6	Enfermedad por VIH, resultante en neumonía por <i>Pneumocystis Carinii</i>
B20.7	Enfermedad por VIH, resultante en infecciones múltiples
B20.8	Enfermedad por VIH, resultante en otras enfermedades infecciosas o parasitarias
B20.9	Enfermedad por VIH, resultante en enfermedad infecciosa o parasitaria no especificada
B21	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en tumores malignos
B21.0	Enfermedad por VIH, resultante en sarcoma de Kaposi
B21.1	Enfermedad por VIH, resultante en linfoma de Burkitt
B21.2	Enfermedad por VIH, resultante en otros tipos de linfoma no Hodgkin
B21.3	Enfermedad por VIH, resultante en otros tumores malignos del tejido linfoide, hematopoyético y tejidos relacionados
B21.7	Enfermedad por VIH, resultante en tumores malignos múltiples
B21.8	Enfermedad por VIH, resultante en otros tumores malignos
B21.9	Enfermedad por VIH, resultante en tumores malignos no especificados
B22	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en otras enfermedades especificadas
B22.0	Enfermedad por VIH, resultante en encefalopatía
B22.1	Enfermedad por VIH, resultante en neumonitis linfoide intersticial
B22.2	Enfermedad por VIH, resultante en síndrome caquético
B22.7	Enfermedad por VIH, resultante en enfermedades múltiples clasificadas en otra parte
B23	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], resultante en otras afecciones
B23.0	Síndrome de infección aguda debida a VIH
B23.1	Enfermedad por VIH, resultante en linfadenopatía generalizada (persistente)
B23.2	Enfermedad por VIH, resultante en anomalías inmunológicas y hematológicas, no clasificadas en otra parte
B23.8	Enfermedad por VIH, resultante en otras afecciones especificadas
B24	Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana [VIH], sin otra especificación

Anexo VI. Clasificación de medicamentos según listado básico del IGSS

MEDICAMENTOS CON CÓDIGO	
10542	Abacavir, Tableta 300 mg
	• Amprenavir
	• Atazanavir
	• ATRIPLA
2043	Azitromicina, 500 mg vial
111	Ceftriaxona, Solución inyectable o polvo para uso parenteral de 1 g vial o ampolla
10519	Darunavir etanolato, Tableta recubierta de 300 mg
	• Delavirdina
133	Didanosina, Cápsula de liberación prolongada 250 mg
2055	Didanosina, Tableta de acción prolongada de 400 mg
60	Doxiciclina, Cápsula o comprimido 100 mg
159	Efavirenz, Cápsula 50 mg
160	Efavirenz, Tableta recubierta 600 mg
	• Emtricitabina
	• Enfuvirtide
157	Estavudina, Suspensión 1 mg/ml Frasco 100 ml – 200 ml
158	Estavudina, Cápsula 40 mg
42	Etambutol clorhidrato, Tableta 400 mg
	• Fosamprenavir
	• Indinavir
44	Isoniazida, Tableta 100 mg
80	Lamivudina, Tableta 150 mg
146	Lamivudina, Suspensión o solución 10 mg/ml frasco 240 ml
	• Lopinavir
194	Lopinavir/Ritonavir, Tableta o comprimido 200 mg/50 mg
195	Lopinavir/Ritonavir, Solución oral 80/20 mg/ml frasco 160 ml
10543	Maraviroc, Tableta recubierta 150 mg
	• Nelfinavir
	• Nevirapina
29	Penicilina G Benzatinica, Polvo para uso parenteral 1,200,000 UI, vial
59	Pirazinamida, Tableta 500 mg
	• Raltegravir
84	Ritonavir, Cápsula de 100 mg
92	Saquinavir, Cápsula o comprimido de 200 mg
	• Tenofovir
	• Tenofovir/Emtricitabina
	• Tipranavir
25	Trimetoprim con sulfametoxazol (cotrimoxazol), Solución inyectable 80 mg + 400 mg ampolla
35	Trimetoprim con sulfametoxazol (cotrimoxazol), Tableta 160 mg + 800 mg
36	Trimetoprim con sulfametoxazol (cotrimoxazol), Suspensión o polvo para suspensión 40 mg + 200 mg/5 ml frasco 120 ml
	• Tripanavir
	• Zalcitabina
96	Zidovudina, Solución inyectable 200 mg, vial 20 ml
132	Zidovudina, Cápsula 100 mg
141	Zidovudina, Suspensión o solución 50 mg/5 ml frasco 100 ml – 240 ml

* Al momento de revisar esta guía este fármaco no se encuentra dentro del listado básico de medicamentos.

ANEXO-4 Valoración de la mujer embarazada. GPC-BE HIV-embarazo

Primera Visita
<ol style="list-style-type: none"> 1. Control obstétrico e infectológico en el que se le detallará a la paciente las implicaciones de la infección 2. Anamnesis completa 3. Exploración clínica general y obstétrica 4. Realización de citología cervicovaginal 5. Descartar enfermedades de transmisión sexual 6. Determinar el estadio clínico de la infección por VIH 7. Historia del uso de TARGA, anterior y actual 8. Determinación de exámenes generales de la gestación <ol style="list-style-type: none"> a. Grupo sanguíneo y Rh b. Hemograma y bioquímica para descartar toxicidad a los antirretrovirales c. Serología para HBV, sífilis, TORCH d. Urocultivo 9. Determinación de pruebas específicas: HCV y HBV 10. Estudios específicos para VIH <ol style="list-style-type: none"> a. Determinación de la Carga Viral b. Recuento de CD4 c. Realización de genotipo según el caso 11. Ultrasonido obstétrico, determinar edad gestacional, tamizaje de malformaciones 12. Tamizaje de anomalías cromosómicas
Visitas Sucesivas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoración de pruebas anteriores 2. Respetar, después del asesoramiento adecuado, el continuar con el embarazo y la toma de antirretrovirales. 3. Iniciar el tratamiento adecuado siguiendo las recomendaciones generales del adulto infectado y del gestante, considerando el impacto para el feto y el recién nacido. 4. Control de la carga viral plasmática; <ol style="list-style-type: none"> a. A los 15 días del tratamiento antirretroviral b. Mensual al obtener una carga viral indetectable c. Entre la semana 34 y 36 para establecer la vía del parto d. En el momento del parto e inmediatamente después del mismo 6. Profilaxis de las infecciones oportunistas con CD4 <200 cel. /ml. 7. Control del bienestar fetal de rutina 8. Controles seriados cada 4 a 6 semanas de pruebas hepáticas, glicemia, creatinina, BUN, amilasa y lipasa séricas.
Post Parto
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pruebas de control, hemograma, bioquímica y perfil lipídico, proteinuria 2. Control de tensión arterial 3. Carga viral materna y control de CD4 4. Enviar lo más pronto posible a la paciente con HIV a Infectología.

Modificado IGSS 2014.

6- GLOSARIO DE ABREVIATURAS:

3TC	Lamivudina
ARV	Anti-Retro Viral
AZT	Zidovudina
CV	Carga Viral
CD4	Linfócitos CD4 (ó CD4+)
CPs/ml	Copias por mililitro
D4T	Estavudina
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
DIU	Dispositivo Intra Uterino
EFV	Efavirenz
ELISA	Enzyme Linked Inmuno Sorbent Asay
HBV	Hepatitis B Vírus
HCV	Hepatitis C Vírus
IP	Inibidor de Proteasa
IGSS	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
IgG	Inmuno globulina G
IFA	Ensayo de Inmuno Fluorescencia Inmediata
ITS	Infecciones de Transmisión Sexual
LPV	Lopinavir
PCR	Reacción en Cadena de la Polimeras (en inglés)
PCR DNA	Polimerase Chain Reaction for DNA
PBMCs	Célula Mononuclear de Sangre Periférica
PTMI	Prevención de la Transmisión Materno-Infantil
RNA	Ácido Ribonucleico

Rx	Rayos X
R o RTV	Ritonavir
SQV/s	Saquinavir
TB	Tuberculosis
TARGA	Tratamiento Antirretroviral de Gran Actividad
TMI	Transmisión Materno-Infantil
TORCH	Toxoplasma Gondii, Rubeola, Citomegalovirus, Herpes
TV	Transmisión Vertical
USG	Ultra Sonido
WB	Western Blott

7- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Abrazua, F. (2005). Infección por virus de inmunodeficiencia humana en el embarazo: Tratamiento Anti-retroviral y vía del parto. *Revista Chilena de Infectología*.
2. ACOG. (2008). *Prenatal and Perinatal Human Immunodeficiency Virus Testing: Expanded Recommendations*.
3. CDC. (2012). *Guidelines 2012*.
4. Cecchini, D. (2011). Prevención de la transmisión vertical del VIH-1 en un hospital público de complejidad terciaria de Buenos Aires, Argentina. *Revista Panamericana de Salud Pública*.
5. Chile, M. d. (2005). *Guía Clínica Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (VIH/SIDA)*.
6. IGSS, H. G.-O. (2010). Estadística del Servicio de Infectología Neo Natal Hospital de Gineco Obstetricia IGSS. *Boletín informativo IGSS No. 31*.
7. MSPAS. (2013). *Guía de Tratamiento Antirretroviral y de Infecciones Oportunistas en Guatemala*. Guatemala.
8. Ortiz, J. F. (2011). Vigilancia epidemiológica VIH/SIDA. *Boletín Epidemiológico No. 20*.
9. Ortiz, J. F. (2012). Vigilancia Epidemiológica VIH/SIDA. *Boletín Informativo No. 31*.

10. P, B. (2008). *Intervenciones para la reducción del riesgo de transmisión vertical de la infección por VIH . the cochrane Collaboration.*
11. Porras, O. (2008). *Recomendaciones para la Prevención de la Transmisión Perinatal del Virus de la Inmunodeficiencia Humana en Costa Rica.*
12. Read, J. (2011). *Efficacy and safety of cesarean delivery for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1.*
13. Resino, R. (2012). *Vías de transmisión del VIH y conductas de riesgo.*
14. UNICEF, M. (2005). *Sistematización del Programa de Prevención de la Transmisión Madre-Hijo del Virus de Inmunodeficiencia Humana.*
15. USAID-PASCA. (2011). *La epidemia del VIH/SIDA en Guatemala, avances desafíos y prioridades.*



Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

7a. Avenida 22-72 Zona 1
Centro Cívico, Ciudad de Guatemala
Guatemala, Centroamérica
PBX: 2412-1224
www.igssgt.org