

# GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

## Guía de Referencia Rápida

Prevención, Diagnóstico y  
Tratamiento en el  
binomio madre-hijo  
con Infección por el VIH

# GPC

## Guía de Práctica Clínica

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: **IMSS-246-12**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



DIF  
SISTEMA NACIONAL  
PARA EL DESARROLLO  
E IGUALDAD DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

## GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

**B24X; Enfermedad por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), sin otra especificación**

**GPC**

**Prevención, Diagnóstico y Tratamiento en el Binomio Madre-Hijo con Infección por el VIH.**

**ISBN en trámite**

### ANTECEDENTES

En México la prevalencia de Virus de Inmunodeficiencia humana tipo-1 (VIH-1) es de 0.1 a 0.5%, se reportan 115,651 casos acumulados hasta el 30 de Octubre del 2009, de los cuáles 2,786 (2.4%) correspondieron a mujeres entre 15 a 45 años. Al 31 de Marzo del 2009 se reportaron 3,079 casos acumulados en menores de 15 años de edad de los cuáles 86% fueron adquiridos por vía perinatal.

La patogénesis de la infección por el VIH -1 y los principios virológicos e inmunológicos que rigen el tratamiento antirretroviral (ARV), funcionan igualmente para las mujeres embarazadas con infección por el VIH-SIDA que en el adulto infectado, sin embargo, aspectos farmacológicos, algunos inmunológicos y teratogénicos, hacen particular el manejo en la mujer gestante.

A partir de 1994 con los resultados del estudio ACTG O76, se inició la era de la profilaxis en mujeres embarazadas con el fin de evitar la transmisión perinatal del VIH-1, al demostrar que la administración de zidovudina durante embarazo, el trabajo de parto y en el recién nacido durante seis semanas, reduce el riesgo de transmisión perinatal del VIH en alrededor del 70%. (Connor, 1994). Otros estudios trabajos han mostrado disminución drástica en la transmisión perinatal de 5 a 8% en forma muy temprana en 1995 con el inicio de la profilaxis ARV en la embarazada. (Cooper, 2002)

En Europa, está incrementando la infección por el VIH en población femenina, sobre todo por transmisión heterosexual en comparación con lo que sucede en la población masculina. Existen aspectos específicos de género que obligan a modificaciones en el TARA (Tratamiento Antirretroviral Altamente activo); el potencial reproductivo de la mujer en sus distintas etapas, debe integrar una atención multidisciplinaria con el propósito de que además de evitar la transmisión perinatal, debe evitarse el desarrollo de otras enfermedades de transmisión sexual (ITS), embarazos no deseados y comorbilidades específicas (infección por virus del papiloma humano, carcinoma cervicouterino) y las alteraciones asociadas a la menopausia que son agravadas por la infección por el VIH y su tratamiento. (Gesida, 2012)

Para impedir la transmisión perinatal del VIH, es importante integrar un Programa de prevención y control que incluya: 1) la vigilancia epidemiológica en mujeres embarazadas, 2) el diagnóstico precoz, 3) el tratamiento antirretroviral y su adherencia, así como 4) la profilaxis, y 5) el seguimiento del binomio madre-hijo involucrados. Todo ello mediante la utilización eficiente y racional de los recursos que permitan la contención de la enfermedad.

## DEFINICIÓN

**Binomio madre-hijo.** Es el conjunto de dos personas compuesta por la madre y el producto de la concepción (hijo), que tienen una estrecha relación biológica, la cual predispone la transmisión de diferentes agentes infecciosos, entre ellos el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) de la madre, al producto durante el período anterior al parto o nacimiento, o es simultáneo, o es posterior al mismo; es decir, desde la 28ª semana de la gestación, hasta los primeros siete días después del nacimiento.

## DIAGNÓSTICO

Algunos factores de riesgo socioculturales y geográficos pueden contribuir a la adquisición de VIH en mujeres en edad fértil, que deberán investigarse:

- Mujeres que han tenido contacto sexual con compañeros infectados por VIH
- Antecedente de infecciones de transmisión sexual
- Trabajadoras sexuales
- Antecedente de uso ilegal de drogas intravenosas
- Historia de transfusión antes de 1986
- Relaciones sexuales sin protección con más de una pareja.

La asesoría de la mujer embarazada, además de promover una forma de vida sana, debe incluir:

- Debe recomendarse la selección del manejo anticonceptivo, el cual es un componente esencial del cuidado de la mujer infectada por VIH-1 en edad reproductiva.
- La selección de un método anticonceptivo efectivo y apropiado, reduce la probabilidad de un embarazo no deseado.
- Debe informar sobre las interacciones potenciales entre los ARV y los anticonceptivos hormonales, ya que pueden disminuir la eficacia de contraceptivos.
- Educar a la mujer sobre los riesgos de transmisión y su prevención, la necesidad de realizar ajustes al tratamiento que deben realizarse si desea embarazarse, la necesidad de integrar un esquema de vacunación adecuado y los cuidados que debe seguir con su pareja sexual.

Todas las embarazadas infectadas por el VIH deben recibir consejería sobre la administración de antirretrovirales (ARV) durante la gestación, para prevenir la transmisión perinatal de este virus al producto, independientemente de los niveles de carga viral en la madre.

La mujer en edad fértil debe tener conocimiento acerca de la infección por el VIH, sus principales manifestaciones clínicas, la probabilidad de transmisión al producto así como el beneficio de acudir a consulta prenatal y de solicitar métodos de diagnóstico en forma oportuna.

Aunque el mecanismo exacto de la transmisión materno-fetal del VIH no es completamente conocido, puede producirse durante cualquiera de los siguientes estadios, por lo que deberá investigarse:

- antes del nacimiento, por microtransfusiones de sangre materna a través de la placenta,
- durante el trabajo de parto y el nacimiento, por la exposición a secreciones cervico-vaginales y sangre, y después del nacimiento a través de la leche materna.

La tasa de transmisión perinatal del VIH para mujeres sin tratamiento antirretroviral (ARV), se ha cuantificado de acuerdo a la CV materna de la siguiente manera:

- 1) 5% en mujeres con CV <1000 copias de RNA/mL, 2) 15 % en aquellas con 1000-9999 copias/mL, y

3) 37% en madres que tienen >10,000 copias/mL.

Esta tasa disminuyó cuando las mujeres recibieron tratamiento ARV de la siguiente manera:

a) 7% en mujeres con CV de 1000-9999 copias/mL y b) 18% en mujeres con >10,000 copias/mL.

#### **Para mujeres que no se conocen seropositivas**

- La determinación de anticuerpos contra el VIH (ELISA), debe formar parte del cuidado prenatal de todas las mujeres embarazadas, excepto en aquellas que expresen su negativa para su realización.
- Debe realizarse ELISA para VIH tan pronto sea posible durante el embarazo y su resultado positivo debe ser seguido por consejería.
- En pacientes de alto riesgo, esta prueba debe repetirse preferentemente, 12 semanas después de una determinación inicial negativa, así como antes de la semana 36 de la gestación.
- Después de una prueba de ELISA positiva para VIH, debe ser confirmada mediante Western blot.
- En aquellas mujeres que lleguen a sala de parto sin una determinación previa de anticuerpos, se recomienda efectuar una prueba rápida para VIH en este momento y una prueba de ELISA.
- Los médicos de primer contacto que atienden a mujeres embarazadas, deben proporcionar información sobre la prueba rápida para VIH, el diagnóstico, la posibilidad de transmisión del virus a los productos, los factores de riesgo que faciliten la infección, así como la existencia de tratamientos que ayudan a evitarla.

#### **Para mujeres conocidas con infección por el VIH**

- Se recomienda realizar la búsqueda de coinfecciones (Hepatitis B, Hepatitis C, sífilis, gonorrea, Chlamydia y toxoplasmosis) en mujeres embarazadas con infección por el VIH.
- Deben ser examinadas para búsqueda de infecciones genitales a fin de que puedan recibir tratamiento apropiado.
- Para pacientes que se conocen positivas al VIH, debe realizarse la determinación de la carga viral (CV), inmediatamente antes del inicio del tratamiento ARV, entre las 2-6 semanas después del inicio y posteriormente cada mes hasta que la CV sea indetectable, siendo la última realizada entre las 34 a 36 semanas de gestación.
- Realizar además la cuenta de linfocitos T CD4+ en la visita inicial y posteriormente cada tres meses durante el embarazo.
- Todas las madres infectadas por el VIH deben recibir asesoría sobre no proporcionar alimentación con leche materna, ya que ésta incrementa el riesgo de transmisión.

En toda embarazada sin excepción, debe ofertarse la prueba rápida o la ELISA para VIH (tamizaje) en el primer trimestre del embarazo o durante el primer control prenatal.

La prueba de tamizaje debe repetirse durante el tercer trimestre de la gestación en las siguientes condiciones:

- Historia de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS)
- Presencia de signos y síntomas de infección aguda por VIH
- Uso de drogas intravenosas o sustancias psicoactivas
- Trabajo sexual
- Varios compañeros sexuales durante el embarazo
- Compañero sexual VIH positivo
- En mujeres que no hayan aceptado la prueba en el primer trimestre o durante controles prenatales previos
- En mujeres que se presentan en trabajo de parto y no tienen una prueba de tamizaje para VIH durante el embarazo, se debe ofrecer asesoría y la prueba rápida de tamizaje para VIH.
- Las pruebas rápidas utilizadas para tamizaje para VIH, deben tener una sensibilidad superior al 99% y una especificidad superior o cercana al 98%. Confirme el diagnóstico idealmente antes de iniciar el tratamiento ARV (Western Blot).
- Se recomienda que en embarazadas que cursen con síntomas sugestivos de síndrome retroviral agudo

(presencia de fiebre (96%), linfadenopatía (74%), faringitis (70%), exantema (70%), mialgias y artralgias (54%), diarrea (32%) y cefalea (32%). se les realicen anticuerpos contra el VIH.

- Los médicos que atienden a mujeres embarazadas con VIH deben vigilar un incremento ponderal adecuado mayor de 166 gramos por semana, así como un crecimiento uterino de acuerdo a las semanas de gestación. Además deberán realizar una búsqueda intencionada de signos y síntomas sugestivos de tuberculosis.

En la embarazada que recibe tratamiento ARV se recomienda realizar periódicamente biometría hemática completa, pruebas de funcionamiento hepático, determinación de electrolitos séricos, y química sanguínea con determinación de glucosa.

Se debe realizar ultrasonido abdominal inicialmente durante el primer trimestre del embarazo para determinar la edad gestacional y de seguimiento para guiar un nacimiento por cesárea programada.

En aquellas mujeres que han recibido efavirenz antes o durante el embarazo es recomendable realizar ultrasonido durante el segundo trimestre con el fin de investigar en el producto malformaciones a nivel de tubo neural.

En pacientes que ya tienen tratamiento antirretroviral, se recomienda efectuar una determinación de carga viral para VIH, cuando se conoce el diagnóstico de embarazo; si ésta se reporta bajo el límite de detección, deberá solicitarse cada tres meses y la última a las 36 semanas para definir el mecanismo de nacimiento.

Si por el contrario, la carga viral se encuentra por arriba del límite de detección, deberá valorarse el esquema ARV y posteriormente realizarse un nuevo control de carga viral entre 2 a 6 semanas después de su inicio y cada mes hasta que la CV sea indetectable

En la embarazada con infección por VIH la cuenta de linfocitos T CD4+ debe realizarse en la visita inicial y posteriormente cada tres meses durante la gestación.

#### **Para Recién Nacidos**

Las pruebas virológicas que detectan directamente el VIH, deben utilizarse para el diagnóstico de la infección por este virus en menores de 18 meses de vida, debido a que la persistencia de los anticuerpos maternos pueden dar falsas positivas en un niño no-infectado.

En todos los recién nacidos hijos de madre VIH-1 positivas, deberá realizarse la determinación de CV a los 14 – 21 días; 1 - 2 meses de vida y posteriormente entre los 4 - 6 meses de vida.

Si dicha determinación es positiva deberá repetirse tan pronto como sea posible, si esta determinación es <10,000 copias/mL deberá tomarse con reserva.

Durante el seguimiento de un neonato expuesto en forma perinatal al VIH-1 deberá realizarse mediante la determinación de anticuerpos contra el VIH por una prueba de ELISA a los 12 y 18 meses de edad.

Si el paciente ha recibido leche materna, el seguimiento y la determinación de carga viral, deberán prolongarse al menos un año después de suspenderla.

El diagnóstico puede descartarse en niños que no reciben alimentación con leche materna, si se tienen dos determinaciones negativas de CV, una de ellas realizada después del primer mes de vida y otra posterior a los 4 meses de edad. Así mismo se descarta el diagnóstico en niños que no recibieron leche materna si se tiene determinación de ELISA negativa a los 12 o 18 meses de edad.

- Considerar efectuar pruebas de diagnóstico virológico en niños con alto riesgo de infección (hijos de

madres infectadas que no recibieron atención prenatal, profilaxis ARV, o que tienen CV  $\geq 1,000$  copias/mL cerca del nacimiento).

- Los estudios virológicos que se prefieren son: HIV DNA PCR y HIV RNA.
- La confirmación de la infección debe basarse en dos pruebas virológicas positivas de muestras diferentes.
- La exclusión definitiva de la infección por el VIH en el niño, debe basarse en al menos dos estudios virológicos negativos, uno de ellos  $\geq 1$  mes y el otro  $\geq 4$  meses de vida.

## TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Se recomienda informar a la paciente sobre ciertas consideraciones relacionadas a la terapia ARV:

a. Riesgo materno de progresión de la enfermedad y los beneficios para ella y su producto con el inicio de tratamiento ARV.

b. Beneficio de reducir la CV para disminuir el riesgo de transmisión perinatal al producto.

c. Beneficio de la profilaxis ARV para disminuir la transmisión vertical ya sea con uno o varios agentes.

d. Posibilidad de emergencia de resistencia ARV principalmente con esquemas que incluyen un solo fármaco, así como la menor posibilidad con un esquema múltiple y la necesidad de adherencia a los mismos.

e. Información limitada sobre efectos indeseables sobre el binomio que es expuesto a fármacos ARV.

- Las indicaciones para el inicio de terapia ARV y los objetivos de tratamiento, son los mismos para las mujeres, hombres y adolescentes infectados por el VIH.

- Las mujeres que reciben tratamiento ARV, pueden tener interacciones farmacocinéticas importantes con los anticonceptivos orales, por lo que deben utilizar un método contraceptivo adicional o alternativo para prevenir el embarazo.

- En embarazadas, un objetivo adicional a la prevención de la transmisión perinatal del VIH es lograr la supresión virológica máxima como factor adicional para reducir el riesgo de transmisión del VIH al feto y al recién nacido.

- Todas las embarazadas que requieren terapia por su propia salud, deben recibir una combinación de ARV antes del nacimiento que contenga al menos tres fármacos, los cuales además reducen el riesgo de transmisión perinatal.

- La combinación de ARV antes del nacimiento también se recomienda en mujeres que aún no requieren de tratamiento para su propio estado de salud.

- Cuando se selecciona un esquema con la combinación de varios ARV en una embarazada, los médicos deben considerar la seguridad, la eficacia y la información farmacocinética sobre el uso de cada uno de los ARV durante la gestación.

- El uso de efavirenz debe evitarse en el primer trimestre de la gestación, o en una mujer que desea embarazarse, o en aquella mujer que no puede utilizarse un método anticonceptivo efectivo.

- La profilaxis ARV en la embarazada es más efectiva cuando se administra durante un periodo largo que en periodos cortos.

- Los ARV deben administrarse tan pronto como sea posible en mujeres que requieren tratamiento por su propia salud y sin retraso después del primer trimestre en mujeres que no requieren el inicio inmediato de los ARV por su propio estado de salud.

- Se recomienda continuar TARAA durante el trabajo de parto administrando ZDV intravenosa en infusión continua durante el trabajo de parto y los demás ARV deberán administrarse en forma oral.

### Mujeres con tratamiento ARV previo al embarazo.

- En mujeres con control efectivo del VIH, deberá continuarse el mismo tratamiento.

- En aquellas que no tengan control efectivo deberá buscarse mediante genotipo un esquema adecuado.
- Si el tratamiento ARV incluye efavirenz y se el embarazo se encuentra después del primer trimestre deberá continuarse, de lo contrario deberá buscarse substitución.
- En mujeres que reciben nevirapina en un esquema ARV efectivo, ésta deberá continuarse sin importar el número de linfocitos T CD4+.

#### **Para mujeres sin tratamiento ARV previo.**

- En mujeres que requieren iniciar tratamiento ARV según criterios de manejo en pacientes adultos, éste deberá iniciarse inmediatamente, e incluso en el primer trimestre.
- En mujeres que no tienen criterio para el inicio de tratamiento ARV, deberán recibir profilaxis con ARV idealmente con tres drogas y podrá valorarse su inicio hasta después del primer trimestre.
- La monoterapia con ZDV es controversial, sin embargo puede utilizarse en mujeres que inician la profilaxis si la CV materna es  $<1000$  copias/mL.
- Se recomienda que el esquema antirretroviral administrado en la mujer embarazada incluya ZDV si no existe contraindicación para su uso.
- La nevirapina (NVP) se asocia con riesgo elevado de toxicidad sintomática potencialmente fatal con erupción cutánea por toxicidad hepática en pacientes que no han recibido ARV; las mujeres con cuentas elevadas de linfocitos CD4 ( $>250$  células/mm<sup>3</sup>) o transaminasas elevadas, tienen mayor riesgo, por lo que no se recomienda su uso en mujeres vírgenes a tratamiento ARV con  $>250$  linfocitos CD4/mm<sup>3</sup>.
- La NVP podrá ser utilizada como componente del tratamiento ARV inicial si la cuenta de linfocitos T CD4 es  $<250$  cel/mm<sup>3</sup>, sin embargo, solo debe ser utilizada si el beneficio es mayor que el riesgo de toxicidad en mujeres que tienen  $>250$  cel/mm<sup>3</sup>.

El uso de TARAA independientemente de la cuenta de linfocitos CD4 durante el embarazo es seguro, con ventajas para la madre y el hijo que debe continuar después del nacimiento sin suspenderla para evitar la selección de cepas resistentes, lo que además disminuye la transmisión materno-fetal del VI-1.

#### **Para mujeres que han recibido tratamiento ARV previo, o profilaxis, pero que actualmente no lo tienen.**

- Se recomienda continuar la terapia HAART durante el trabajo de parto, administrando ZDV intravenosa en infusión continua y los demás ARV deberán administrarse en forma oral.
- Obtener una historia clínica completa que incluya los ARV recibidos previamente.
- Realizar genotipo de resistencia antes de iniciar cualquier tratamiento si la CV lo permite.
- Iniciar HAART basado en el genotipo de resistencia e historia de tratamiento previo, evitando drogas potencialmente teratogénicas (efavirenz) o bien que tengan efectos adversos en la madre (d4t/ddI)
- El seguimiento durante el embarazo deberá incluir determinación de CV hasta lograr niveles de indetectabilidad.

#### **Mujeres que acuden en trabajo de parto sin tratamiento ARV o aquellas que reciben ARV y no tienen determinación de CV reciente.**

- Esquemas cortos de tratamiento ARV son eficaces en reducir la transmisión perinatal de VIH.
- La administración de ZDV a madres en trabajo de parto y a sus productos los primeros 3 días de vida, reduce la tasa de infección por VIH a las 8 semanas, 4 meses, 6 meses y 12 meses, en forma similar a la producida con la administración de ZDV en las madres desde la semana 36 y durante el trabajo de parto.
- Zidovudina + Lamivudina (ZDV+3TC) administradas desde el inicio del trabajo de parto hasta 7 días después del nacimiento y al producto durante los primeros 7 días de vida, tiene una eficacia del 42%.

- La administración de NVP a las madres durante el trabajo de parto en una sola dosis y una administración de NVP a los productos en las primeras 72 horas de vida tiene una eficacia de 41%.
- Una sola dosis de NVP administrada a productos inmediatamente después del nacimiento más ZDV por una semana después del nacimiento tuvo una eficacia para reducir la infección por el VIH del 37%.
- Las mujeres que no tienen terapia ARV previa, deberán recibir ZDV en infusión intravenosa continua durante el trabajo de parto.
- Las mujeres que no tienen terapia ARV previa, pueden recibir además de la ZDV intravenosa durante el trabajo de parto, una dosis única de NVP al inicio del trabajo de parto. Puede añadirse 3TC durante el trabajo de parto y posteriormente en la madre por 7 días más para reducir la posibilidad de resistencia a NVP.
  
- Investigar coinfecciones en la embarazada en quien no se tenga esta información.
- Aplicar vacuna contra hepatitis B en la embarazada en la que se demuestre investigación intencionada para este virus negativa (Antígeno de superficie, anticuerpos contra core, anticuerpos de superficie negativos).
- En mujeres con infección crónica por virus de Hepatitis B (VHB), o virus de hepatitis C (VHC), debe investigarse infección aguda con cuantificación de anticuerpos para el virus de hepatitis A (VHA) y si la búsqueda es negativa, deberá aplicarse el esquema de vacunación para hepatitis A.
- El tratamiento de la coinfección con VIH/VHB en la embarazada, es complejo y debe realizarse por el experto en VIH y VHB.

Si se identifica falla en la supresión viral mediante una técnica ultrasensible después de un periodo de tratamiento ARV adecuado, deberá reforzarse la adherencia al tratamiento ARV y consultar a un experto en tratamiento ARV.

Puede considerarse la hospitalización para vigilar la respuesta al tratamiento supervisado, educar sobre adherencia terapéutica y tratar comorbilidades asociadas (náusea, vómito).

### EN Recién Nacidos

En recién nacidos cuyas madres se diagnostican por prueba rápida durante el trabajo de parto y en las cuáles no es posible administrar profilaxis con ZDV intravenosa, deberán recibir ZDV vía oral por 6 semanas con o sin una dosis de NVP posterior al nacimiento.

Para la profilaxis ARV en los productos se plantean dos escenarios:

- 1) hijos de madres VIH positivas con control prenatal, terapia ARV efectiva con CV a las 36 semanas bajo el límite de detección.
- 2) hijo de madre VIH positiva con terapia ARV no efectiva y CV detectable; hijo de madre VIH positiva sin ARV durante el embarazo; hijo de madre VIH positiva sin ARV durante el embarazo ni profilaxis; hijo de madre HIV positiva con infección por virus resistentes a ZDV.

En el primer escenario, se recomienda la administración de ZDV vía oral por seis semanas ajustándose la dosis a la edad gestacional (Ver tablas 1 y 2)

En el segundo escenario, la administración de ZDV por vía oral por 6 semanas + NVP dosis única, posterior al nacimiento agregar 3TC por una semana

-Los hijos de madres con coinfección por VIH/VHC, deben ser evaluados mediante la cuantificación de anticuerpos anti-VHC después de los 18 meses de edad.

-Los niños con anticuerpos anti-VHC positivos, debe efectuarse prueba confirmatoria para RNA del VHC.

## TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO INTRAPARTO

- Las mujeres que reciben antes del nacimiento una terapia ARV combinada, deben continuar con este mismo esquema durante el trabajo de parto hasta antes de la realización de la cesárea.
- En mujeres que reciben tratamiento ARV antes del parto y que tienen supresión viral subóptima cerca del nacimiento (RNA-VIH >1,000 copias/mL), se recomienda utilizar un esquema durante la cesárea.
- La adición de una dosis única de NVP intraparto no se recomienda.
- En mujeres que desconocen su estado serológico para VIH y llegan en trabajo de parto, se les debe realizar una prueba rápida para VIH.
- Si el resultado es positivo, se debe efectuar una prueba confirmatoria lo antes posible e iniciar el tratamiento profiláctico en la madre y su hijo.
- Si la prueba confirmatoria en la madre es positiva, la profilaxis en el niño debe continuarse durante seis semanas.
- Si el resultado de la prueba confirmatoria es negativo en la madre, debe suspenderse la profilaxis en el niño.
- En mujeres que no recibieron tratamiento ARV antes del parto, se recomienda administrar ZDV endovenosa y en su hijo un esquema combinado de ARV durante seis semanas.

### Recomendaciones sobre formas de nacimiento.

- Si la mujer durante el embarazo alcanza una CV por abajo del límite de detección (<50 copias/mL), puede recomendarse nacimiento vaginal, a menos que exista alguna razón ginecológica para que el nacimiento se realice mediante operación cesárea.
- Si la CV es >1000 copias/mL, se recomienda efectuar cesárea electiva en la semana 38 de la gestación.

## TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia recomienda que todas las mujeres embarazadas infectadas por el VIH con CV >1,000 copias/mL, reciban el beneficio de nacimiento por cesárea.

Se recomienda efectuar cesárea programada a las 38 semanas de edad gestacional, cuando la madre tiene una CV >1,000 copias/mL independientemente si está recibiendo tratamiento ARV anteparto, o si desconoce su CV al momento del nacimiento.

En la embarazada con infección por el VIH, la ruptura artificial de membranas, el monitoreo invasivo y el uso de fórceps, deben ser considerados sólo cuando haya una indicación obstétrica cuyo beneficio es mayor que el riesgo de transmisión.

Para mujeres conocidas con infección por el VIH, no se recomiendan los procedimientos invasivos tales como la amniocentesis, o la toma de muestras de corion para diagnóstico prenatal, a menos que el beneficio justifique el riesgo de transmisión del VIH.

Se recomienda evitar la alimentación con leche materna ya que está documentado el riesgo de transmisión perinatal a través de la lactancia materna aún cuando la madre reciba tratamiento ARV.

Se recomienda referir a la paciente embarazada con infección por el VIH al segundo o tercer nivel de atención, cuando no exista personal capacitado para el manejo del binomio-madre-hijo con esta patología.

## VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Se deberá dar seguimiento a la adherencia terapéutica, ya que está directamente relacionada con la falla virológica, el desarrollo de resistencia y la disminución de la eficacia de la terapia ARV.

Se recomienda evitar la alimentación con leche materna ya que está documentado el riesgo de transmisión perinatal a través de la lactancia materna aún cuando la madre reciba tratamiento ARV.

- Aquellas mujeres que tengan prueba rápida positiva realizada durante el trabajo de parto, deberán ser confirmadas por Western blot en el postparto, a fin de que puedan recibir asesoría clínica adecuada, así como evaluación de a terapia ARV.

- La madre deberá recibir asesoría sobre los métodos anticonceptivos más adecuados, importante para el cuidado de la mujer en temas como cáncer cervico-uterino, esquema de inmunizaciones, salud mental, abuso de sustancias y depresión postparto.

### Vigilancia y seguimiento al recién nacido.

- Los niños menores de 18 meses requieren pruebas diagnósticas que directamente detecten el virus, ya que las pruebas que detectan anticuerpos no son de utilidad dado que no pueden ser utilizados por la persistencia materna de anticuerpos en este grupo de edad.

- Las pruebas para diagnóstico virológico en niños con exposición perinatal al VIH son recomendadas como métodos diagnósticos e incluyen VIH DNA PCR y VIH RNA.

- Se confirma la ausencia de infección por VIH en niños con pruebas virológicas negativas y pruebas serológicas a la edad de 12 a 18 meses con seroconversión documentada de anticuerpos para VIH.

- En niños mayores de 18 meses, las pruebas serológicas pueden ser de utilidad para realizar el diagnóstico.

- En todos los recién nacidos hijos de madres VIH-1 positivas, deberá realizarse cuantificación de la carga viral al mes del nacimiento y posteriormente a los 3 y 6 meses de vida.

- Si dicha determinación es positiva, deberá repetirse tan pronto como sea posible, si esta determinación es <10,000 copias/mL deberá tomarse con reserva.

- Si el paciente ha recibido leche materna, el seguimiento y la determinación de carga viral, deberán prolongarse hasta por lo menos un año posterior a la suspensión del mismo.

- El diagnóstico puede descartarse en niños que no reciben alimentación con leche materna, si se tienen dos determinaciones negativas de CV, una de ellas realizada después del primer mes de vida y la otra después de los 4 meses de edad.

La cuenta de linfocitos CD4 debe realizarse en la visita antenatal inicial, y por lo menos cada tres meses durante el embarazo.

### Vigilancia y seguimiento en la mujer gestante

En embarazadas con tratamiento ARV por al menos 2 a 3 años, quienes sean adherentes al tratamiento, estén clínicamente estables y tengan supresión viral, puede efectuarse el conteo de linfocitos CD4 cada seis meses.

- Los niveles plasmáticos del RNA del VIH deben ser monitorizados en la visita inicial, a las 2 a 4 semanas después de iniciar o cambiar el tratamiento ARV, y mensualmente hasta que los niveles se encuentren indetectables, a partir de lo cual pueden evaluarse cada tres meses hasta concluir el embarazo.

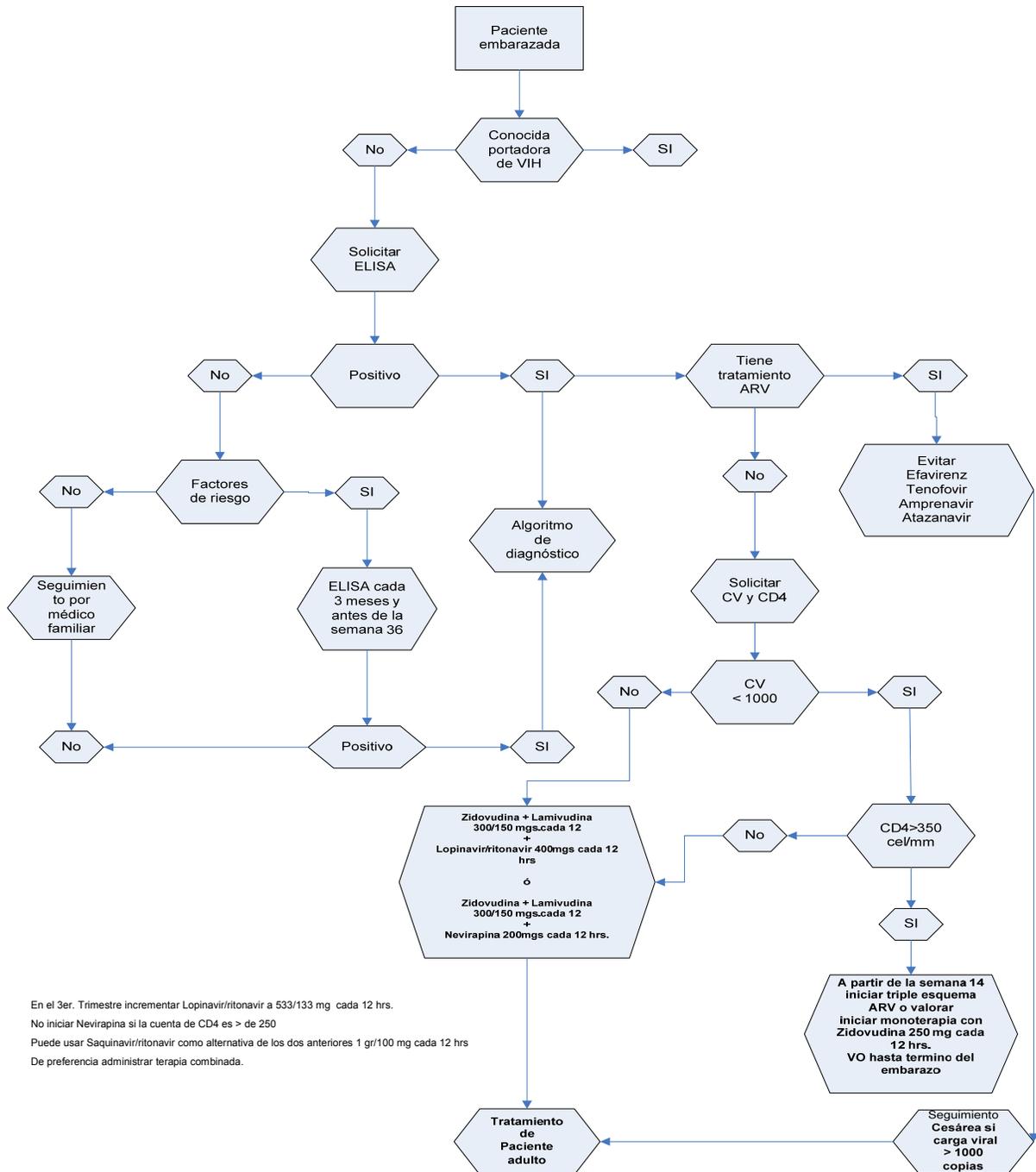
- Debe realizarse una evaluación entre la semana 34 a 36 para apoyar en las decisiones de la vía de nacimiento.

- Se recomienda efectuar estudio genotípico de resistencia en embarazadas con CV >500 a 1,000 copias/mL en pacientes con o sin tratamiento ARV previo.

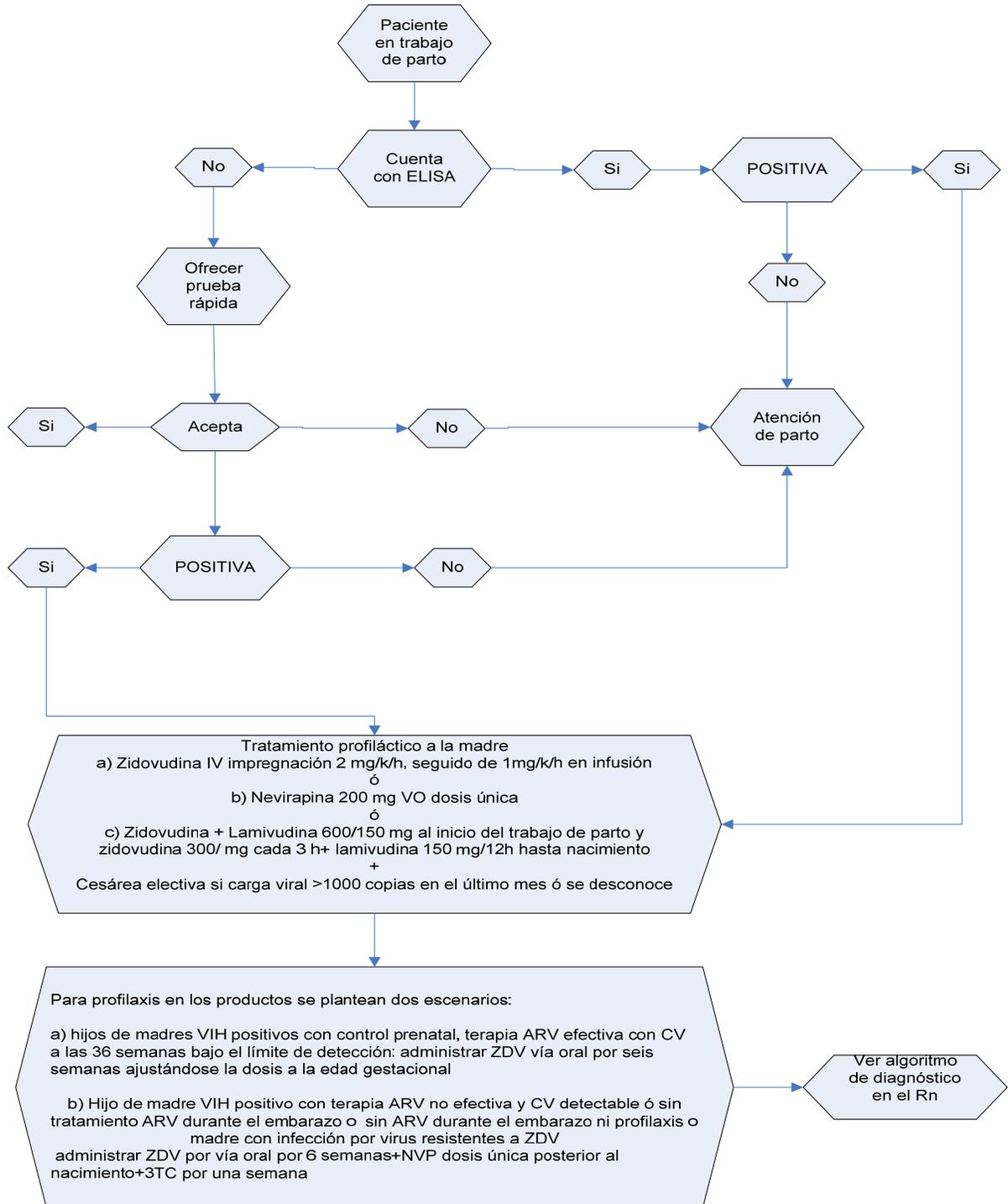
- Además, se debe monitorizar sobre efectos adversos del tratamiento ARV.

## ALGORITMOS

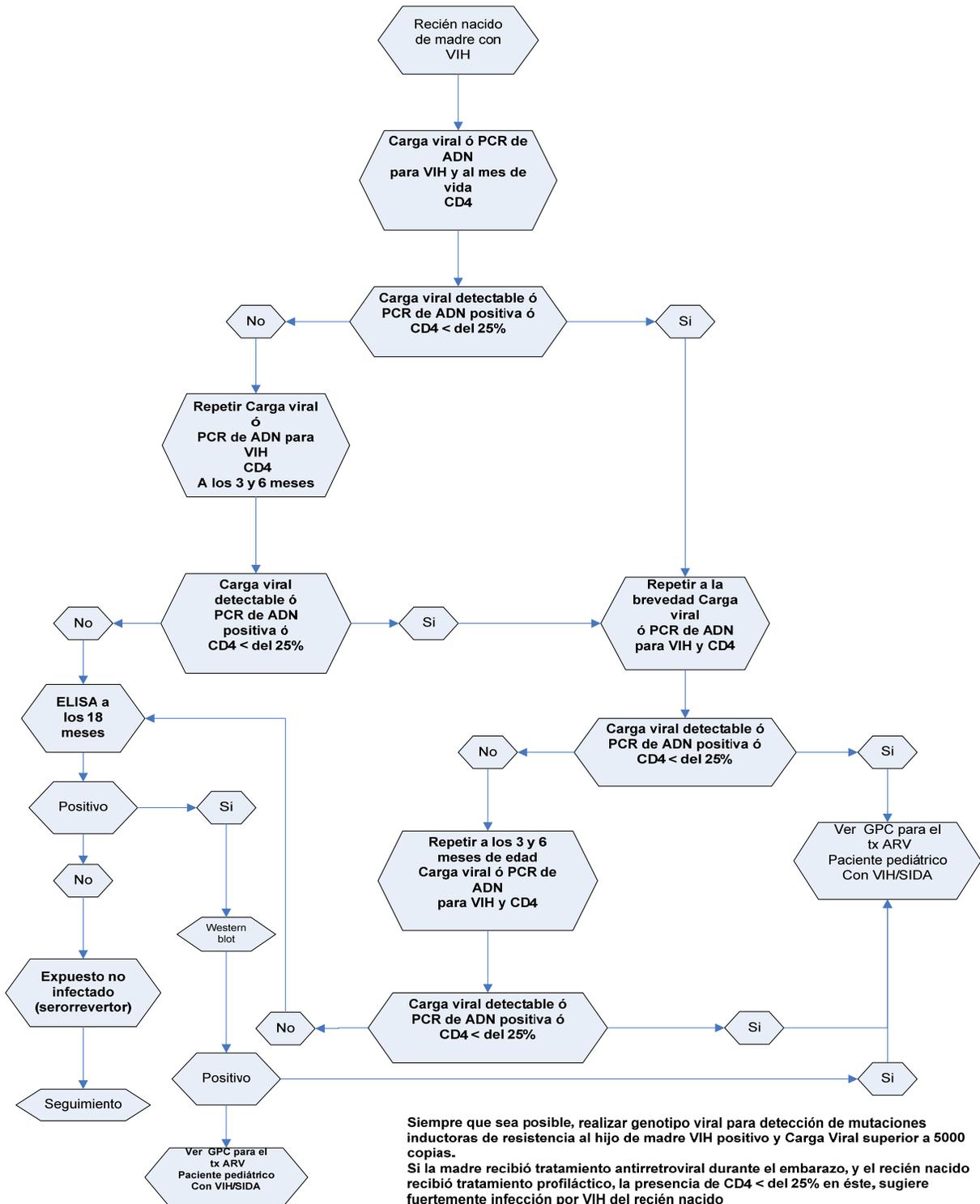
### 1. TRATAMIENTO DE LA MUJER EMBARAZADA CON VIH/SIDA



2. MANEJO DE LA EMBARAZADA CON VIH/SIDA EN TRABAJO DE PARTO



**3. DIAGNÓSTICO EN RECIÉN NACIDO, HIJO DE MADRE CON VIH**



**1. PROFILAXIS EN LA PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN MATERNO-FETAL DEL VIH.**

Fármaco	Dosis	Duración
<b>Materna intraparto</b>		
ZDV	2mg/kg IV en una hora, seguido de infusión continua a 1mg/kg/h	Desde que inicia el trabajo de parto hasta el nacimiento del producto
<b>Neonatal</b>		
ZDV (>35 semanas)	2mg/kg/dosis VO ó 1.5mg/kg/dosis IV inicia tan cerca como sea posible del nacimiento por 6-12 h, luego cada 6hr	Desde el nacimiento hasta las 6 semanas
ZDV (<30-35 semanas de gestación)	2mg/kg/dosis VO ó 1.5mg/kg/dosis IV c/12hrs y posteriormente c/8hr hasta las 2 semanas de edad	Desde el nacimiento hasta las 6 semanas
ZDV (<30 semanas)	2mg/kg/dosis VO ó 1.5mg/kg/dosis IV c/12h y posteriormente cada 8h hasta las 4 semanas de edad.	Desde el nacimiento hasta las 6 semanas

Fuente: Perinatal HIV Guidelines Working Group Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States July 8, 2008.

## 2. PROFILAXIS DE LA TRANSMISIÓN MATERNO-FETAL DEL VIH EN CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES.

Fármaco	Dosis	Duración
<b>Materna Intraparto, postparto</b>		
NVP (como dosis única intraparto)	200 mg VO como dosis única	Al inicio de trabajo de parto. Evaluar riesgo-beneficio
ZDV + 3TC (administrada con la dosis única de NVP para reducir la resistencia de NVP)	ZDV: IV intraparto ó 300 c/12hr mg VO antes del nacimiento	Una semana después del parto
<b>Neonatal</b>		
NVP como dosis única	2mg/kg VO como dosis única	dosis única entre el nacimiento y las 72 horas de vida. Si la dosis materna se administra antes de 2 horas después del parto, en el neonato debe administrarse tan pronto sea posible.
ZDV+3TC (como dosis única de NVP para reducir la resistencia a NVP)	ZDV: 3TC: 2mg/kg c/12hrs VO	ZDV: hasta 6 semanas después del nacimiento 3TC: una semana después del nacimiento

NVP: Nevirapina, ZDV: Zidovudina, 3TC: Lamivudina