

# Manejo del RN hijo de madre portadora de VIH



Dra. Alejandra Padilla Cisternas - Residente de Pediatría

Servicio de Neonatología – Hospital Puerto Montt

Dr. Gerardo Flores – Docente

Septiembre 2020

# Hoja de Ruta

Introducción

Transmisión Vertical

Carga viral materna

Intervenciones de prevención

Atención del RN expuesto a VIH

Antiretrovirales en RN

Protocolo de estudio

Mensaje Final

# Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)

Establece una infección crónica en el ser humano: el VIH infecta en forma preferencial los linfocitos T helper (CD4+), células mononucleares, macrófagos y células de la microglia.

La infección produce lisis de las células afectadas y disminución progresiva de los linfocitos T CD4+.

# VIH

---

Continúa siendo uno de los mayores problemas para la salud pública mundial.

En 2016, un millón de personas fallecieron en el mundo por causas relacionadas con este virus.

En Chile, según el MINSAL cerca de 65.000 personas viven con VIH.



# VIH

El primer caso pediátrico de SIDA en nuestro país, se detectó en 1987 y los primeros casos de infección por VIH por mecanismo vertical fueron diagnosticados en 1989.

**1987**

**Jul. 2018**

Desde entonces y hasta Julio de 2018 se han diagnosticado 430 niños, de los cuales 389 corresponden a transmisión vertical.

## Efectos del VIH sobre el Feto

Mayor incidencia de prematuridad

Restricción del crecimiento intrauterino

No se ha demostrado efectos teratogénicos

## Cuadro clínico en el RN

- No hay signos distintivos
- Poliadenopatías
- Hepatomegalia y/o esplenomegalia
- Primeros meses de vida: dermatitis seborreica extensa y microcefalia.
- Enfermedad neurológica progresiva: deterioro del DSM, alteraciones motoras, microcefalia y muerte.
- Infecciones oportunistas: bacterianas invasivas a repetición, CMV y neumonía por *Pneumocystis jirovecci*.

## Transmisión Vertical (TV) del VIH

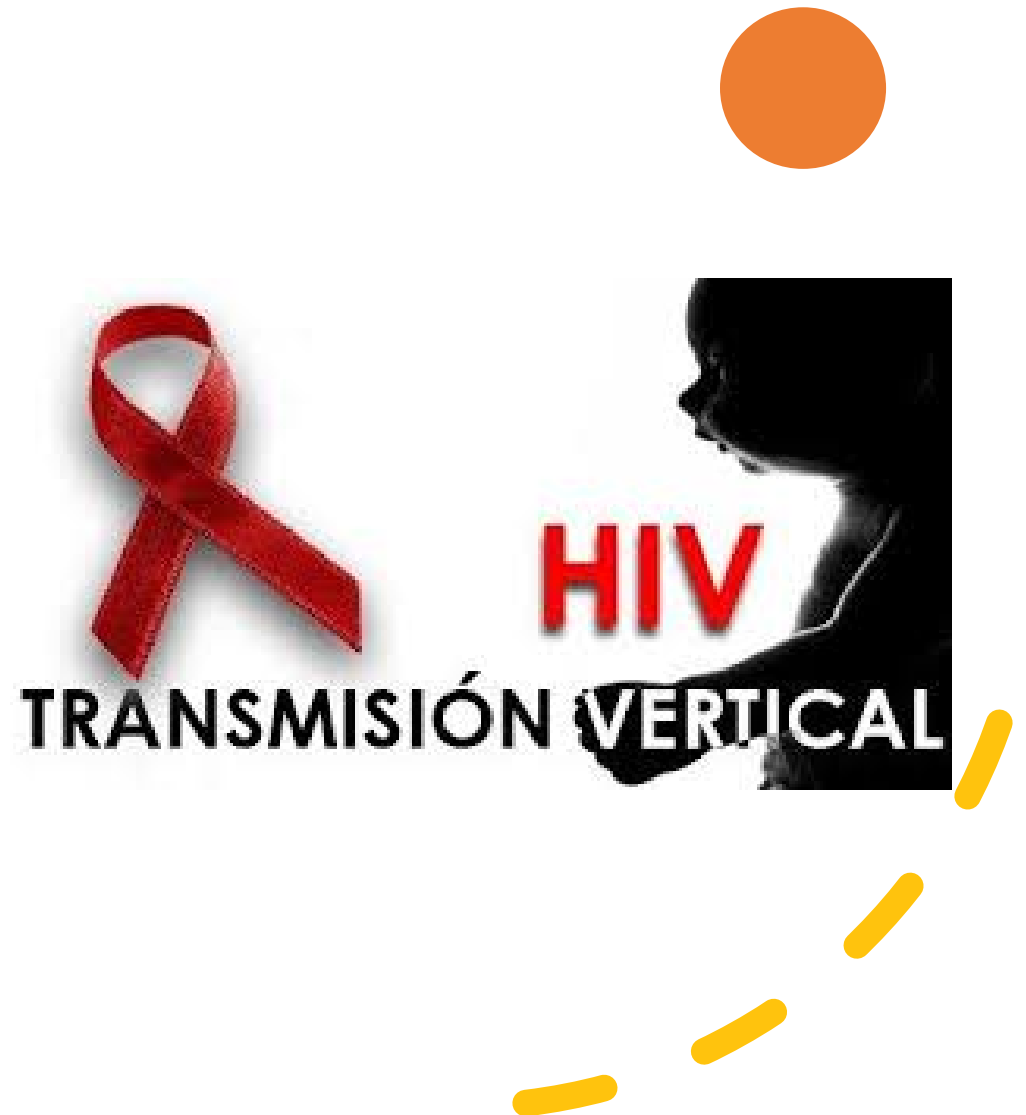
Se define como aquella que ocurre de la madre al hijo, durante la gestación (35%), durante el parto (65%) por la exposición del RN a sangre materna, secreciones cervico-vaginales o líquido amniótico.

La lactancia materna agrega un riesgo adicional.

En Chile, 95% de los niños VIH (+) lo han sido por transmisión vertical.



No se conoce con exactitud por qué algunos hijos de madres VIH (+) se infectan y otros no, pero se han identificado factores de riesgo y estrategias preventivas que han permitido reducir la tasa de TV a menos del 2% (antes de 1995 era de 35%).



# Carga Viral Materna

Se sabe de factores que aumentan el riesgo de transmisión (TV), siendo la carga viral materna el principal factor independiente de riesgo de transmisión.

Las cargas virales  $< 1.000$  copias/ml , se asocian a tasas de TV significativamente más bajas, pero no existe umbral con el cual se pueda garantizar que no habrá infección del feto o RN.

Algunas infecciones de transmisión sexual también aumentan el riesgo de transmisión, lo mismo que niveles bajos de CD4 maternos.

# Intervenciones más eficaces para prevenir la TV

Diagnóstico precoz de la infección por VIH durante el embarazo, pre parto y en el RN.

Parto por cesárea programada.

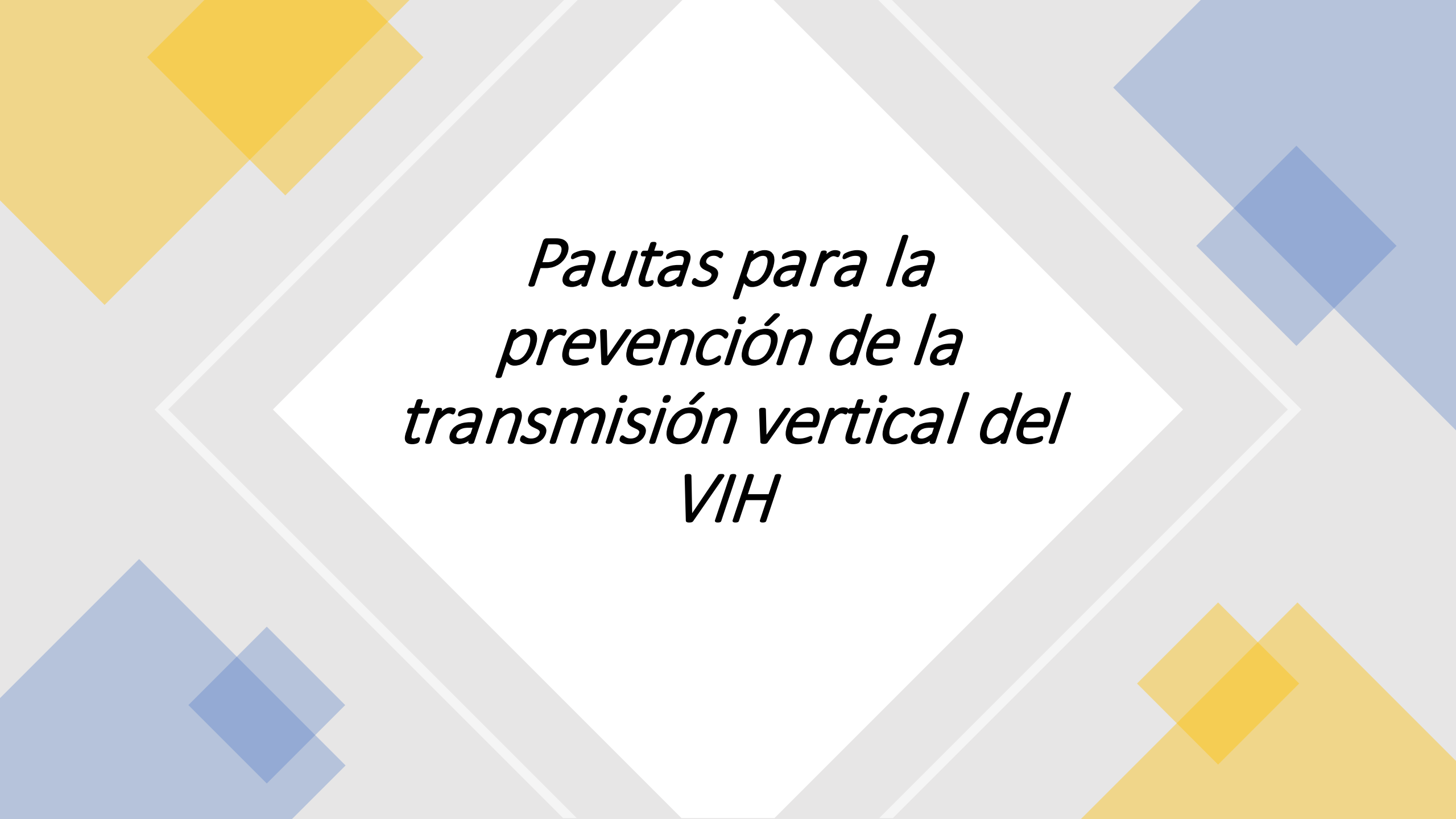
Profilaxis con antiretrovirales en las embarazadas VIH(+) durante el parto y al RN

Suspensión de lactancia materna (uso de leche “maternizada”)

La mayoría de los RN están asintomáticos al nacer.

Un 10% pueden presentar: microcefalia, hepatomegalia, esplenomegalia, convulsiones o linfadenopatías .

Existe la posibilidad cierta de erradicar la transmisión congénita o reducir la TV (transmisión vertical) del VIH a cifras por debajo del 1%.



*Pautas para la  
prevención de la  
transmisión vertical del  
VIH*

# Prevención de la Transmisión Vertical



Se debe ofrecer la realización de un Test de VIH a toda embarazada a más tardar en su 2° control dentro del 1° trimestre de embarazo.



Obtener su consentimiento informado escrito para su ejecución.



Gestante con examen reactivo, obtenido desde la semana 20 en adelante, debe derivarse de inmediato al médico tratante de VIH sin esperar confirmación del ISP para la aplicación del protocolo de TV.

## Mujer gestante VIH (+)

En las mujeres que llegan al parto sin serología para VIH conocida, revisar en laboratorio si ésta ha sido tomada. Si no se dispone del resultado, se debe realizar un tamizaje para la detección de VIH urgente (test rápido). Si éste resulta reactivo, aplicar de inmediato el protocolo de prevención de TV, incluyendo suspensión de lactancia materna.

# Prevención de la Transmisión Vertical

- ❖ Iniciar terapia antiretroviral (TAR) tri-asociada en embarazadas sin tratamiento previo a partir de la semana 20 de gestación y continuar TAR post parto.
- ❖ La TAR debe iniciarse en la semana 14 cuando la carga viral (CV) es  $>100.000$  copias/ml.
- ❖ Programar parto por cesárea para las 38 semanas de gestación (puede ser vaginal en mujeres con carga viral indetectable). Cesárea indicada en mujeres con infección por VIH sin TAR durante el embarazo, aquellas que no tienen resultado de CV a la semana 34 o bien ésta es  $> 1000$  copias/ml.




# Prevención de Transmisión Vertical

Puede permitirse parto vaginal en madres en TAR desde las 24 semanas de gestación o antes, con CV <1000 copias/ml en la semana 34 y que además cumplan con las siguientes condiciones:

- Edad gestacional > 37 semanas
- Feto único en presentación cefálica
- Condiciones obstétricas favorables
- Atención por médico especialista





*Atención del RN  
expuesto al VIH*

# Evaluación del RN

Los objetivos de la atención del RN son evitar que un niño no infectado, adquiera la infección por VIH durante el trabajo de parto, parto y especialmente en el período de RN inmediato.

# Manejo Inmediato

- Evitar monitoreo invasivo
- Aspiración orofaríngea suave , con máquina de aspiración y lavado bucofaríngeo
- Evitar contagio con VIH especialmente en período de RN inmediato.
- Baño con abundante agua, jabón y enjuague.
- Aseo de la piel donde se colocará vitamina K vía IM y otros tratamientos inyectables

# Manejo Inmediato

- Prohibir lactancia materna y alimentar con sucedáneo de leche
- Mantener precauciones estándar para el manejo de fluidos.
- BCG: No vacunar hasta tener recuento de CD4
- Hospitalizar para estudio en sala de cuidados básicos
- Inicio Protocolo PACTG-076 del RN

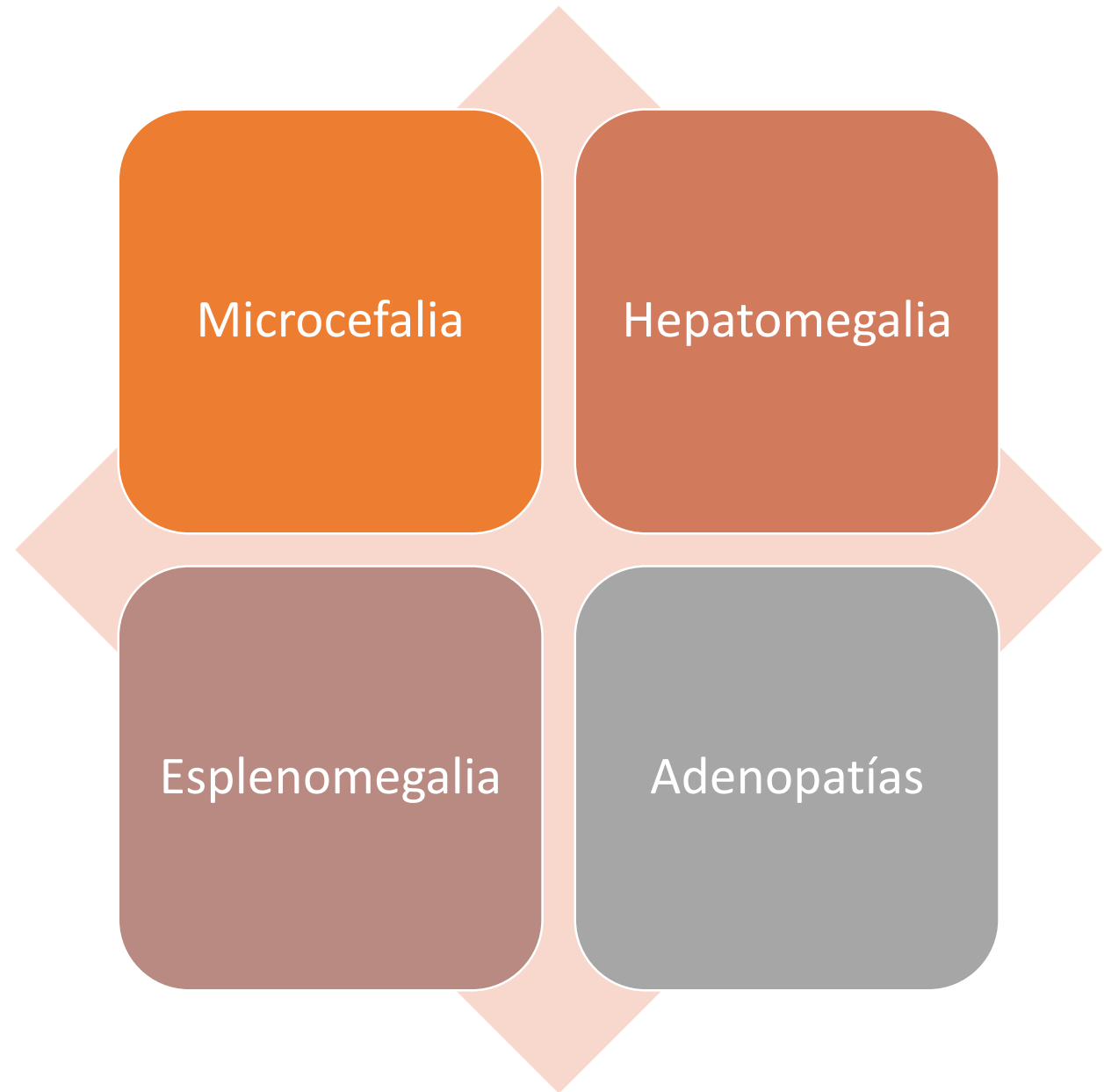


# Manejo Mediato

## Hospitalizar para estudio

Evaluar al recién nacido buscando elementos sugerentes de infección por VIH y/o algún efecto tóxico de los antiretrovirales recibidos durante el embarazo y/o parto.

# Examen Físico



# Exámenes de evaluación general

Realizar  
Hemograma precoz  
y periódico.



El efecto adverso  
más frecuente de la  
AZT es la anemia  
sangre





# Exámenes de Infectología

- PCR de VIH, dentro de las primeras 48 horas de vida.
- Además se recomienda la detección de infecciones que podría transmitir la madre durante el embarazo y/o parto (CMV, Toxoplasmosis, Chagas, Sífilis, Rubéola, Herpes, Hepatitis B, etc ).

Estudio orientado según antecedentes clínicos de la madre y epidemiológicos.

## Evaluación Inmunológica del RN

En primeras 48 horas de vida, realizar Hemograma y recuento de linfocitos CD4, con el fin de completar o diferir el programa de vacunación en el RN.



## Vacuna BCG

Debe diferirse hasta disponer del resultado del recuento de linfocitos CD4.

Puede administrarse si el recuento es normal ( $>1,500$  células/mm<sup>3</sup> o  $>35\%$ ); mientras no se confirme la normalidad del examen, postergar la vacuna.



# Lactancia Materna

---

- Suspender lactancia materna y prescribir leche maternizada.
- Los Hijos/as de madre VIH(+) deben recibir sucedáneo de leche materna hasta los 5 meses, 29 días.
- A partir de los 6 meses, ingresar al PNAC (Programa Nacional de Alimentación Complementaria).



*Antiretrovirales al RN*



Los RN hijos de madre VIH (+) que reciben el protocolo completo de prevención de la transmisión vertical, y llegan al parto con carga viral indetectable, tienen un riesgo muy bajo de adquirir el VIH, a diferencia de aquellos expuestos al VIH especialmente durante el parto en que la embarazada tiene carga viral detectable



La administración de antiretrovirales al RN debe considerar no solo la potencia del fármaco sino también sus efectos adversos, especialmente en prematuros.

# Antirretrovirales

A los RN > de 35 sem de EG, se debe administrar AZT suspensión, vía oral por 6 semanas comenzando desde las 6 a 12 horas. La dosis recomendada de AZT es de 4 mg/kg/dosis cada 12 horas VO.

En aquellos RN que no pueden ser alimentados vía oral, se administra vía venosa (hasta que pueda utilizar vía oral). La dosis es de 3 mg/kg/ cada 12 horas EV en RN de término. En pretérminos <35 semanas: 1,5 mg/kg/dosis cada 12 h por 4 semanas y posteriormente aumentar a 2 mg/kg/dosis, las 2 semanas restantes.

# Antiretrovirales


A los RN de madres que recibieron Nevirapina (NVP) como parte de la prevención de la transmisión vertical, se debe agregar al AZT la administración de tres (3) dosis de 12 mg por día (1 vez al día) a los > 2 kg de peso y de 8 mg x día en los < de 2 kg.

A los RN de madres que no recibieron protocolo de prevención de la transmisión vertical o que sólo recibieron profilaxis intraparto se les debe administrar AZT por 6 semanas, según protocolo y 2 dosis de NVP.



# Antiretrovirales

- A los RN de madres con viremia persistente a pesar de la administración de ARV o de madres con resistencia conocida a ARV se les debe administrar ARV adicionales en base a los antecedentes clínico-virológicos, la disponibilidad de formulaciones pediátricas y la evaluación de expertos
- Desde las 4-6 semanas se inicia tratamiento profiláctico para *Pneumocystis jirovecii* con sulfatrimetropin oral.
- Estudio y controles, con asesoría de encargado del Programa SIDA local.
- Notificación: todo RN Hijo de madre VIH (+) debe ser notificado al Servicio de Salud correspondiente y al Comité de SIDA pediátrico.



*Protocolo de estudio  
del RN de madre  
seropositiva para VIH*

# Protocolo

Primera muestra dentro de las primeras 48 horas de vida: PCR. Si el resultado es positivo, se tomará de inmediato una 2° muestra.

Para confirmar diagnóstico de infección, deben resultar positivos al menos 2 PCR.

Si la primera PCR es negativa, se tomará una segunda muestra a los 15-30 días de vida y se repetirá una tercera determinación de PCR a los 3 meses de vida.

Para descartar la infección, se requieren 2 resultados negativos de PCR, posterior a los 15 días de nacido.

# Protocolo

Todos los niños hijos/as de madre VIH (+) deberán controlarse en forma ambulatoria, en Policlínico a cargo de pediatra encargado del Programa SIDA Pediátrico.

Este profesional autorizará la entrega de sustitutos de leche materna, indicará tratamientos profilácticos de infecciones oportunistas y evaluará uso de tratamiento antirretroviral según el caso.

# Protocolo

Todo hijo (a) de madre que recibió terapia preventiva antirretroviral o para tratamiento de su propia patología, requiere seguimiento hasta la edad adulta (mínimo un control anual).

Los casos de niños (as) con infección por VIH deben ser notificados a la Autoridad Sanitaria (Servicio de Salud y Comité SIDA Pediátrico).

Se solicita recuento de linfocitos CD4: linfocitos CD4 normal (2500-5000).

Si CD4 > 1500 por ml: vacunar con BCG.

# Seguimiento

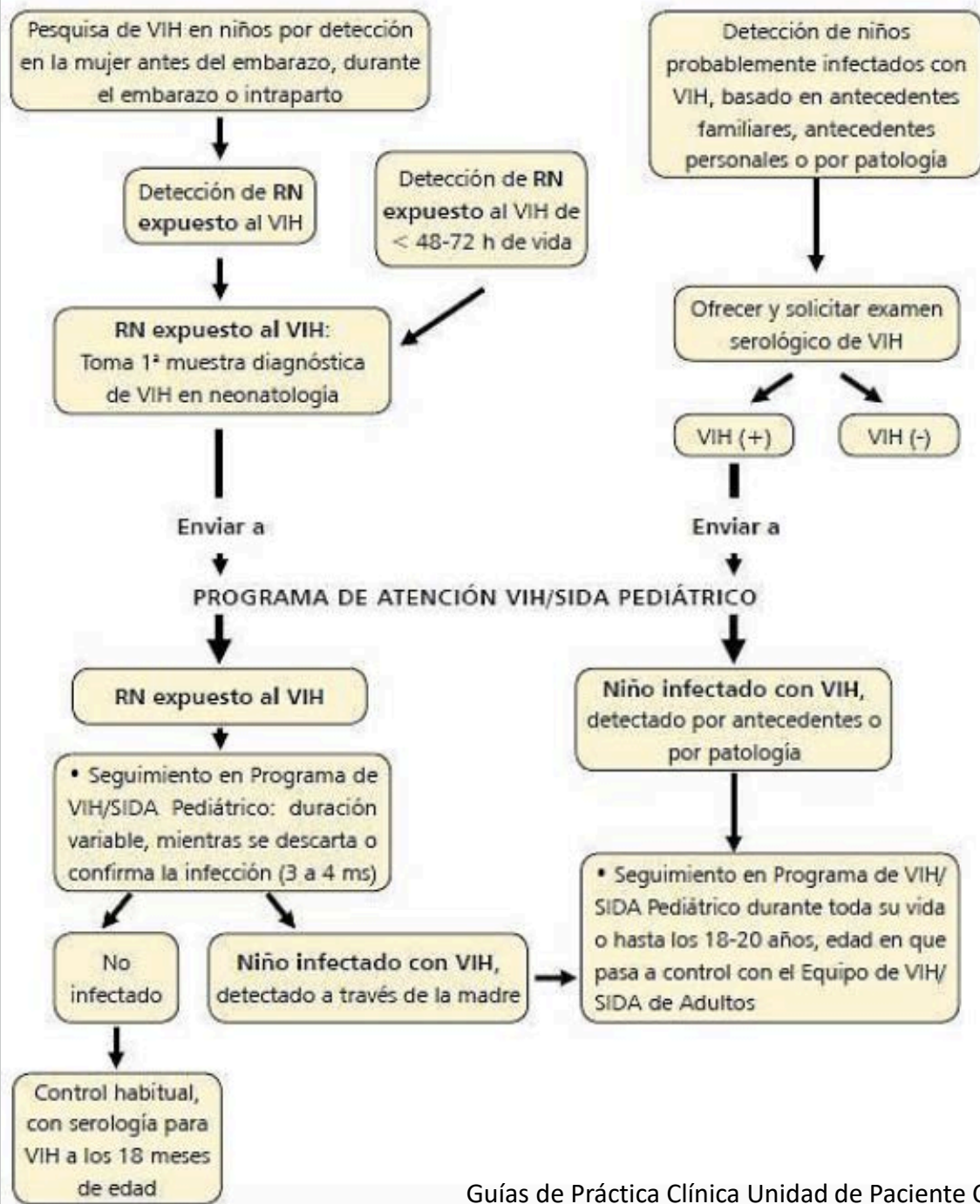
En Policlínico a cargo  
de pediatra encargado  
del Programa  
VIH/SIDA Pediátrico

Evaluaciones por  
Servicio social y  
Psicología.

# Inmunizaciones

El calendario de vacunación es parecido al que se aplica al niño inmunocompetente, salvo algunas consideraciones, como la contraindicación señalada para la vacuna BCG, antipolio oral, antivaricela y antirrotavirus.

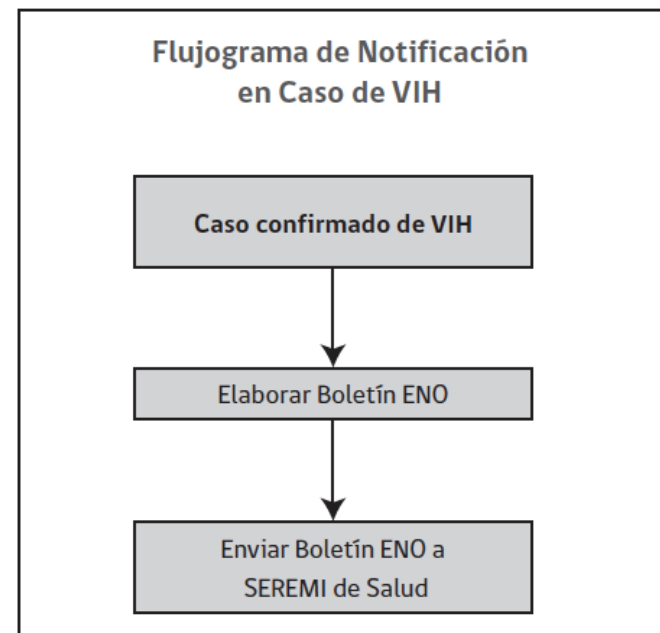
Se recomienda vacunación anual contra la gripe y vacunación antineumocócica.



# Protocolo del niño infectado con VIH



Norma Conjunta de  
Prevención de la  
**Transmisión  
Vertical del VIH  
y la Sífilis**



Programa Nacional de Prevención y Control del VIH/SIDA e ITS  
División de Prevención y Control de Enfermedades  
Subsecretaría de Salud Pública  
Ministerio de Salud

# Lactancia Materna

- Suspender lactancia materna, en TODAS las mujeres VIH (+) confirmadas, dado que los riesgos potenciales a lo que se expone un RN hijo de madre VIH (+), especialmente al calostro, superan ampliamente las desventajas de la suspensión de la lactancia materna.
- Prohibir SIEMPRE, la lactancia materna exclusiva o mixta en madres VIH (+), la alimentación por nodrizas y por leche proveniente de bancos de leche.
- Interrumpir la lactancia con Cabergolina 0,25 mg cada 12 hrs. por dos días o Bromocriptina en dosis de 2,5 mg cada 12 horas por 7 - 10 días inmediatamente post parto.

- Alimentar con sucedáneo de leche materna.
- Evaluar al RN en busca de elementos que sugieran infección por VIH, efectos tóxicos de los antiretrovirales y otras infecciones transmitidas por la madre
- Vacuna BCG, administrar según esquema habitual. Diferir si el porcentaje de Linfocitos CD4 es inferior al 35% del total de Linfocitos, hasta que los valores de CD4 sean normales para su edad.

Evaluación del RN expuesto al VIH

- Para el diagnóstico de VIH en niños menores de 2 años, hijos de madre VIH (+) se debe tomar la primera muestra de sangre dentro de las primeras 48 horas de vida.
- Si primer PCR es **positivo**, tomar de inmediato segunda muestra. Para hacer diagnóstico de infección, deben resultar positivos al menos 2 PCR.
- Si primer PCR, es **negativo**, tomar segunda muestra entre los 15 y los 30 días de vida y una tercera a los 3 meses de edad. Para descartar la infección, se debe tener 2 resultados negativos de PCR, posterior a los 15 días de nacido.
- Todos los hijos de madre VIH (+) deberán continuar sus controles en forma ambulatoria con un médico pediatra capacitado en VIH/SIDA.

## Diagnóstico de Infección por VIH del RN y Seguimiento

# Antiretrovirales

- Todo RN hijo de madre con examen para VIH reactivo al parto y los hijos de madres VIH (+) confirmado por ISP, deben recibir terapia antiretroviral.
- Todo RN hijo de madre VIH (+), debe recibir AZT 2 mg/kg cada 6 horas, vía oral por 6 semanas a partir de las 6 a 12 horas de vida.
- Los RN que no puedan recibir AZT suspensión oral, utilizar vía endovenosa, en dosis de 1,5 mg/kg cada 6 horas para RN de término y de 1,5 mg/kg cada 12 horas para RN de pretérmino de menos de 35 semanas.
- Los RN hijos de madres que recibieron NVP, administrar AZT por 6 semanas y agregar 2 dosis de NVP solución oral de 2 mg/kg, a partir de las primeras 4 horas de vida y la segunda a las 48 a 72 horas de vida.

- A los RN de madres que no recibieron protocolo de prevención de la transmisión vertical o que sólo recibieron profilaxis intraparto se les debe administrar AZT por 6 semanas, en las dosis antes señaladas y 2 dosis de NVP.
- A los RN de madres con viremia persistente o de madres con resistencia a ARV se les deben adicionar ARV en base a los antecedentes clínicos, virológicos, la disponibilidad de formulaciones pediátricas y de la evaluación de expertos.

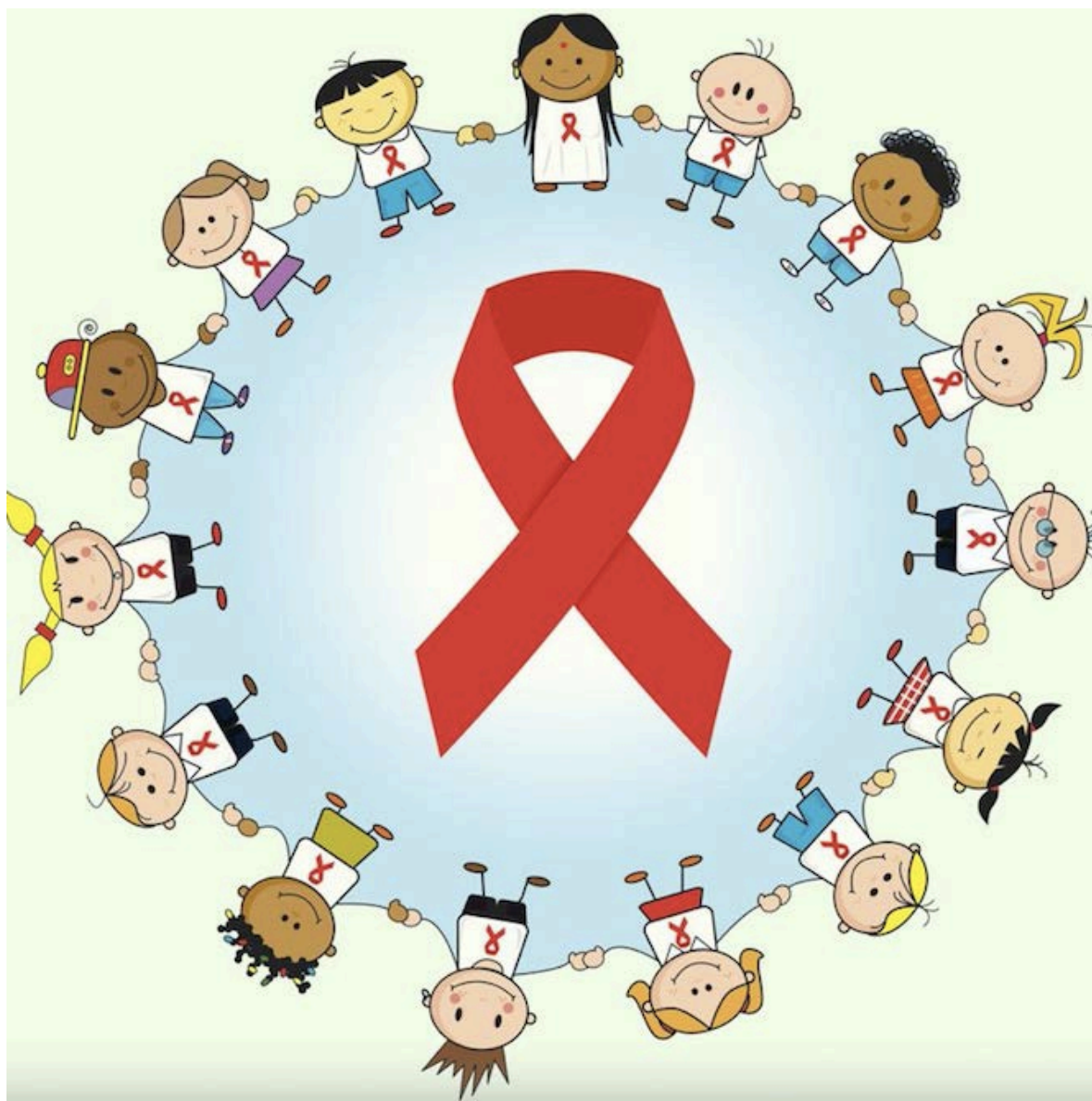
# Mensaje Final



El área perinatal ha alcanzado los mayores éxitos en la prevención de la transmisión del VIH, mediante el uso de medicamentos antirretrovirales y la implementación de otras estrategias como cambios en las vías del parto y suspensión de la lactancia materna.



El diagnóstico prenatal de la infección ha adquirido gran relevancia en la medida que la indicación de una terapia oportuna resulta en una disminución significativa de transmisión al feto o RN.



*Gracias*