

# Perinatal HIV Transmission: Missed Opportunities and Proposed Solutions

Hadeel Shihan, MD,\* Samantha Arsenault, MD,† Elizabeth Secord, MD†

*\*Children's Hospital of Michigan, Detroit, MI*

*†Wayne State University, Detroit, MI*

Carlos Villanueva  
Interno de Medicina



# Introducción

Ha habido un gran progreso en el objetivo de eliminar la inmunodeficiencia humana perinatal

Aún hay áreas donde se puede mejorar

Se revisarán 3 casos clínicos con claros ejemplos

# Historia

- En 1982, Dr Ayre Rubinstein, del Bronx, Nueva York, presentó una serie de casos de varios niños sospechosos de haber adquirido perinatalmente VIH.
- Su reporte fue rechazado por la AAP porque los revisores pensaban que era una enfermedad exclusiva de hombres homosexuales.
- Poco después del reporte se produjo una epidemia neonatal.

# Transmisión perinatal

Durante el  
embarazo

En el trabajo de  
parto

Lactancia

41,8% de las  
madres recibieron  
su dg antes del  
embarazo

17,5% durante el  
embarazo

23,3% posterior al  
parto

# Transmisión perinatal

- Estudios en 1966 establecieron que la **zidovudina** administrada por vía oral a mujeres embarazadas en el II y III trimestre y por vía e.v. durante el parto y oral a neonatos en riesgo durante 6 semanas causó una disminución significativa madre-hijo (de un 25 a un 8%).
- El tratamiento con múltiples fármacos antiretrovirales durante el embarazo en mujeres VIH positivas o el tratamiento tan pronto como se diagnostica el VIH en el embarazo ha dado lugar a una transmisión del **1% o menos** en áreas del mundo ricas en recursos

# Factores críticos para evitar la TMH

Identificación de la  
infección por VIH

Régimen de  
tratamiento eficaz  
que cause carga viral  
de VIH suprimida  
durante el embarazo

Acceso y adherencia  
a la terapia

# Guías actuales para test y manejo del VIH perinatal

- Comenzar con un ensayo antígeno-anticuerpo.
- Si esta prueba es reactiva, se debe usar una prueba de diferenciación de anticuerpos VIH-1 / VIH-2. Si el resultado del inmunoensayo de combinación es positivo pero el resultado de la prueba de diferenciación no es reactivo, se debe **realizar una prueba de ácido nucleico del VIH.**
- Todas las mujeres embarazadas que dan positivo en la prueba del VIH deben **comenzar el tratamiento antirretroviral (TAR)** tan pronto como se les diagnostica para prevenir la transmisión vertical y proteger su propia salud.
- **No hay TARs absolutamente contraindicadas durante el embarazo en este momento.**

# Guías actuales para test y manejo del VIH perinatal

- Terapias deben ajustarse de acuerdo con los resultados de resistencia, efectos adversos, interacciones farmacológicas y experiencia en el uso durante el embarazo.
- Se recomienda un parto por cesárea programado para prevenir la TMH del VIH en mujeres con niveles elevados de ARN del VIH (> 1.000 copias / ml) o cargas virales desconocidas cerca del momento del parto.
- Si una mujer embarazada tiene una carga de ARN del VIH de más de 1.000 copias / ml, se recomienda una cesárea durante la semana 38 del embarazo y se debe administrar zidovudina intravenosa además del régimen regular antes del parto.

# Guías actuales para test y manejo del VIH perinatal

- La zidovudina intravenosa no está indicada si el nivel de ARN del VIH de la mujer es inferior a **50 copias / ml**.
- Se recomiendan las pruebas de diagnóstico virológico (ADN del VIH) para todos los neonatos con exposición perinatal al VIH entre los 14 y 21 días, 1 a 2 meses, y luego a los 4 a 6 meses.
- También en neonatos de alto riesgo (sin atención prenatal, aquellos cuyas madres no recibieron el tratamiento antirretroviral adecuado antes del parto, y aquellos cuyas madres no lograron la supresión viral con tratamiento).
- Si hubo supresión viral materna sostenida, se usa un régimen de zidovudina de 6 semanas

# Guías actuales para test y manejo del VIH perinatal

- El régimen de profilaxis específico para el neonato depende de la adherencia materna al tratamiento antirretroviral anteparto y el logro de la supresión viral materna.
- Si hubo supresión viral materna sostenida, se usa un régimen de zidovudina de 6 semanas.
- Si el neonato tiene alto riesgo de adquirir VIH, se recomienda un ciclo de 6 semanas de zidovudina, así como nevirapina en 3 dosis
- En algunos casos de alto riesgo, el médico puede optar por proporcionar un régimen de TAR con 3 medicamentos durante 28 días (profilaxis posterior a la exposición) al neonato

# Guías actuales para test y manejo del VIH perinatal

- Un neonato con resultados positivos iniciales en pruebas virales de VIH (VIH DNA o ARN del VIH) debe comenzar un régimen de tratamiento de una combinación de 3 medicamentos de TAR.
- independiente de la carga viral infantil y la presencia / ausencia de hallazgos clínicos

# Caso 1

- RN 36sem PEG
- Nacido en ciudad con alta incidencia de VIH
- Madre con resultado negativo para VOH en el primer trimestre
- RN sufrió de anemia y trombocitopenia y tuvo una hemorragia ventricular
- En pruebas TORCH se descubrió infección congénita por CMV
- Se realizaron pruebas a los padres y ambos dieron positivos para IH

# Caso 1

- Se necesita un alto índice de sospecha para diagnosticar el VIH en áreas con mayor incidencia
- Mujeres pueden dar (-) para VIH pero infectarse más tardíamente durante el embarazo
- Esto ha llevado a recomendaciones para pruebas de VIH para mujeres en estas áreas no solo en el primer trimestre, sino también a fines del tercer trimestre o durante el trabajo de parto y parto
- Esto da oportunidad de realizar profilaxis en casos como éste
- La prueba universal de tercer trimestre o en el momento del parto es la forma más confiable de garantizar que se identifiquen casi todos los casos de VIH positivos.

# Caso 2

- Madre tenía 8 años cuando se diagnosticó VIH, criada por su tía materna
- Nunca tomó de forma periódica su TAR
- Tenía 21 años cuando nació su hijo
- Cuando se observó, su carga viral de VIH respondió a la terapia prescrita y disminuyó a niveles indetectables.
- Luego de 6 meses dejó de tomar sus medicamentos nuevamente
- La terapia de profilaxis contra el VIH de su hijo se detuvo y él comenzó a recibir TAR. Posteriormente se descubrió que tenía un virus resistente hereditario, pero se mantuvo en un régimen de rescate

# Caso 2

- La paciente 2 murió de una enfermedad relacionada con el VIH cuando su hijo tenía 3 años. Lo está criando la misma tía materna que crió a su madre.
- Destaca la **IMPORTANCIA A LA ADHERENCIA A TRATAMIENTO**.
- Romper el ciclo de mala adherencia con la introducción de tratamientos más fáciles de administrar y de mejor sabor ayudará a romper este ciclo para los pacientes perinatales más recientes cuando alcancen la edad fértil.

# Caso 3

- Paciente diagnosticada con VIH a los 18 años cuando se presentó al Servicio de Urgencia con neumonía
- Derivada a una clínica para adolescentes, pero no estaba dispuesta a tomar medicamentos. Se perdió en sus controles
- Quedó embarazada a los 22 años y fue a otro centro médico para recibir atención, con la esperanza de que no estuvieran al tanto de su estado de VIH.
- Su obstetra le ofreció la prueba de VIH de rutina durante el primer trimestre y le dijeron que era positiva pero no regresó para recibir atención hasta que estuvo en trabajo de parto.

# Caso 3

- Se le administró zidovudina por vía intravenosa y el neonato comenzó a recibir tratamiento con zidovudina
- Los primeros 2 resultados de la prueba de ADN del VIH del neonato fueron negativos.
- La tercera prueba a los 4 meses, sin embargo, fue positiva.
- Ella había amamantado a su bebé. Desde los resultados de su bebé, ella ha aceptado su propio diagnóstico y comenzó el tratamiento antirretroviral. Ella también ha proporcionado sistemáticamente a su neonato TAR.
- Había estado almacenando leche materna para vender.

# En Chile

- La transmisión madre-hijo ha disminuido como vía de exposición, llegando en el periodo 2008- 2012 a 0,6%, del total de casos reportados por VIH/SIDA en Chile
- El diagnóstico de VIH en la embarazada y la aplicación del protocolo completo para la prevención de transmisión vertical, permiten reducir la tasa de transmisión de entre 13 a 48% hasta menos de 2%

# ¿A quién aplicar tamizaje?

Acceso universal en el primer control prenatal

Si es negativo repetir entre la semana 32-34 en mujeres que tengan mayor riesgo (abuso de OH, drogas, parejas múltiples, situación de calle, trabajadoras sexuales)

Portación de ella o su pareja de hepatitis B o C, TBC, sífilis u otra ITS o en casos de serodiscordancia y su pareja sea VIH (+)

Gestantes que ingresan a trabajo de parto con serología desconocida

# Mujeres VIH (+)

- Todas las gestantes con test VIH positivo deben ser derivadas en el sistema público, al Centro de Atención de VIH y a la Unidad de Alto Riesgo Obstétrico y a los especialistas correspondientes en el sistema privado.
- Aquella gestante con examen reactivo, obtenido desde la semana 20 en adelante, debe ser derivada de inmediato al médico tratante de VIH, sin esperar la confirmación del ISP para la aplicación del protocolo de terapia.
- Debe existir coordinación entre las diferentes instancias de atención de la gestante, en favor del bienestar del binomio madre-hijo(a).

# ¿Cuándo iniciar el tratamiento?

- Iniciar Terapia antiretroviral (TAR) para la prevención de la transmisión vertical del VIH en embarazadas sin tratamiento previo, a partir de la semana 20 de gestación.
- La TAR debe iniciarse en la semana 14 cuando la Carga Viral es mayor de 100.000 copias/ mL.
- La TAR debe iniciarse de inmediato si la embarazada tiene criterios clínicos o inmunológicos de inicio de TAR.
- Si la seroconversión se produce durante la gestación, deberá iniciarse TAR de inmediato.

# Conclusión

- Si bien se ha avanzado mucho en la prevención de la transmisión vertical, aún quedan puntos en los que se pueden intervenir para evitar que esto ocurra.
- La eliminación del estigma asociado con las pruebas nos ayudará a alcanzar el objetivo final de la prevención completa del VIH perinatal, al igual que mejorará la adherencia a la terapia para grupos de alto riesgo.