

Mesa Redonda: Actualización en enfermedades infecciosas

Actualización en VIH. Profilaxis postnatal y lactancia materna en hijos de madre VIH

A.G. ANDRÉS ANDRÉS

Urgencias Pediátricas e Infectología Pediátrica. Complejo Asistencial Universitario de León.

RESUMEN

La instauración de medidas de profilaxis ha disminuido la transmisión vertical (TV) en España a menos del 1% en los hijos de mujeres con VIH (MVIH).

Los nuevos casos de infección suelen deberse a fallos en la implementación de medidas de prevención de la TV durante la gestación⁽¹⁾. Aunque la carga viral plasmática (CVP) previa al parto es el factor de riesgo más importante en la TV, existen otros factores a considerar, como la prematuridad, tipo de parto, tiempo de bolsa rota... y la situación clínica materna, incluyendo la primoinfección durante la gestación. Estos factores se minimizan si tras el tratamiento antirretroviral (TAR) durante la gestación se alcanza CVP indetectable (< 50 copias/ml) antes del parto. Además, la profilaxis postnatal con antirretrovirales (ARV) en monoterapia o terapia combinada ha mostrado ser efectiva para disminuir la TV del VIH en combinación con las medidas previas y como única medida en caso de RN de madre con infección VIH que no recibió medidas de profilaxis ante/intraparto. En los últimos años ha aumentado el uso de triple terapia en casos de alto riesgo de TV⁽²⁾. La profilaxis postnatal debe iniciarse lo antes posible, recomendándose empezar en primeras 4-6 horas de vida^(2,3).

En el RN de bajo riesgo la profilaxis se ha simplificado a 2-4 semanas de AZT (zidovudina) oral. Tanto las guías británicas⁽⁴⁾, como las más actuales de EE.UU.⁽³⁾ recomiendan solo 2 semanas de ZDV en situaciones de bajo riesgo, en gestantes con un mínimo de 10 semanas de TAR, si existe evidencia de al menos 2 CVP < 50 copias/ml y EG > 37 semanas^(3,4) en el recién nacido.

En cuanto a la alimentación de estos recién nacidos hijos de MVIH, actualmente la lactancia artificial exclusiva

es la única forma de alimentación que no implica riesgo de transmisión y es el método de alimentación recomendado en nuestro medio⁽⁵⁾. Se desconoce el riesgo real de transmisión vertical de VIH asociado a la lactancia materna en un contexto de TAR universal, adherencia al tratamiento y carga viral plasmática (CVP) indetectable. Se sitúa por debajo del 1%, pero no es cero. Actualmente se podría considerar no contraindicación de dar lactancia materna solo en caso de que se cumplan todas las siguientes condiciones⁽⁵⁾: historia de adherencia a TAR excelente, supresión viral el mayor tiempo posible, y como mínimo el tercer trimestre del embarazo; compromiso de vinculación postparto y posibilidad de apoyo en la lactancia y/o experiencia previa en lactancia; disposición de consultores de lactancia accesibles para responder las situaciones imprevistas; control analítico estrecho con CVP mensuales en la madre hasta finalizar el periodo de lactancia y recomendable una carga viral a los 2 meses del fin de esta.

Palabras clave: Lactancia materna; Prevención perinatal de la transmisión VIH-1; Terapia antirretroviral (TAR); VIH.

UPDATE ON POSTNATAL PROPHYLAXIS WITH ANTIRETROVIRALS AND CONTROVERSIES IN BREASTFEEDING IN CHILDREN OF HIV MOTHERS

ABSTRACT

The adoption of prophylaxis measures has reduced Vertical Transmission (TV) to less than 1% in Spain in the children of women with HIV (MVIH). New cases of infection are usually due to failures in the implementation of TV

Correspondencia: aandresan@saludcastillayleon.es

© 2025 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-No Comercial de Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

<https://doi.org/10.63788/abgxmj69>

prevention measures during pregnancy¹. Although plasma viral load (CVp) close to delivery is the most important risk factor in VT, there are other factors to consider, such as prematurity, type of delivery, time of rupture of the water ... and maternal clinical situation, including primary infection during pregnancy. These factors are minimized if undetectable pCV (< 50 copies/ml) is reached before delivery after antiretroviral treatment (ART) during pregnancy. In addition, postnatal prophylaxis with antiretrovirals (ARV) as monotherapy or combination therapy has been shown to be effective in reducing HIV VT in combination with previous measures and as the only measure in the case of newborns of an HIV-infected mother who did not receive antepartum/intrapartum prophylaxis measures. In recent years, the use of triple therapy in high-risk cases of TV4 has increased. Postnatal prophylaxis should be started as soon as possible, and it is recommended to start in the first 4-6 hours of life. In low-risk newborns, prophylaxis has been simplified to 2-4 weeks of oral AZT (zidovudine).

As for the feeding of these newborns born to MVIH, exclusive artificial breastfeeding is currently the only form of feeding that does not involve risk of transmission and is the recommended feeding method in our environment. The real risk of mother-to-child transmission of HIV associated with breastfeeding in the context of universal ART, adherence to treatment, and undetectable plasma viral load (pCV) is unknown. It is below 1%, but it is not zero. Currently, breastfeeding could be considered non-contraindication only if all of the following conditions are met: history of adherence to excellent ART; viral suppression for as long as possible, and at least the third trimester of pregnancy; commitment to postpartum bonding and the possibility of breastfeeding support and/or previous breastfeeding experience; availability of accessible lactation consultants to respond to unforeseen situations; close analytical control with monthly qvP in the mother until the end of the lactation period and a viral load recommended 2 months after the end of breastfeeding.

Keywords: Breastfeeding; Prevention of perinatal HIV-1 transmission; Antiretroviral therapy (ART); HIV.

INTRODUCCIÓN /OBJETIVO

Recientemente se han actualizado las guías, tanto nacionales como internacionales, de tratamiento y manejo de los recién nacidos expuestos a VIH durante el embarazo y el parto^(3,4), así como las recomendaciones/evidencias/controvertias sobre la alimentación de estos lactantes (lactancia materna vs lactancia artificial)⁽⁵⁾.

En esta revisión se pretende dar a conocer dichas recomendaciones para intentar alcanzar el objetivo ideal de transmisión “cero” del VIH a los niños.

PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN VERTICAL (PROFILAXIS POSNATAL CON ANTIRRETROVIRALES)

La transmisión vertical de la infección VIH (durante la gestación, el parto o la lactancia materna) sigue representando la principal vía de infección en la población pediátrica, y supone el 9% de nuevas infecciones en todo el mundo.

La tasa de transmisión vertical del VIH se ha reducido desde el 13-48% en los primeros años de la pandemia, hasta cifras cercanas al 0% cuando se aplican de forma adecuada las medidas de prevención.

La implementación de estas medidas de profilaxis en España ha disminuido la tasa de transmisión vertical (TV) a menos del 1% y actualmente los nuevos casos de infección están relacionados, con fallos en dicha implementación y con casos de primoinfección por VIH en la gestación.

La prevención o profilaxis de la TV del VIH incluye actuaciones en tres periodos: prenatal (durante la gestación), perinatal (transmisión en el parto) o postnatal (profilaxis con fármacos antirretrovirales)⁽⁶⁾.

En esta revisión nos centraremos sobre todo en la última parte y comentaremos brevemente las dos primeras

1. Prenatal

Durante el embarazo todas las gestantes deben ser cribadas para la infección VIH (serología mediante ELISA) en el primer control y se aconseja repetirla, si fue negativa, en el tercer trimestre o una vez por trimestre en casos de conductas sexuales de riesgo.

Actualmente la mayoría de las gestantes infectadas, fueron diagnosticadas antes de la concepción y están recibiendo tratamiento antirretroviral.

Todas las mujeres infectadas por el VIH deben recibir lo antes posible tratamiento antirretroviral combinado (TAR), que es la medida más efectiva en la prevención de la transmisión vertical. El TAR durante el embarazo permitirá el control de la carga viral materna, factor más importante asociado a la transmisión del VIH.

2. Perinatal o transmisión en el parto

Si la situación serológica con respecto al VIH es desconocida en el momento del parto, se deben realizar pruebas serológicas rápidas/urgentes. El parto es el momento de mayor riesgo de transmisión vertical del VIH, y el factor de riesgo más importante es la carga viral plasmática (CVp) detectable.

Si la gestante está infectada, y no ha recibido previamente TAR, se iniciará este de inmediato, y se administrará zidovudina (AZT) intravenosa durante el parto, indicándose además cesárea.

Se recomienda determinación de la CVp entre las semanas 34-36 de gestación (4 semanas antes de la fecha prevista de parto) para programar con antelación la vía más adecuada del parto y la profilaxis correcta.

El riesgo de TV del VIH es muy bajo cuando la gestante se encuentra en supresión viral (< 50 copias/ml) en el momento del parto.

No se requiere ZDV IV en los casos que han recibido ARV durante el embarazo y tienen una CVp < 50 copias/ml en las 4 últimas semanas antes del parto.

Considerar ZDV IV intraparto en las mujeres con CVp ≥ 50 copias/ml y < 1.000 copias/ml y cuando existan dudas de la adherencia al tratamiento (B-III).

Se recomienda ZDV IV durante el trabajo de parto si CVp > 1.000 copias/ml o no se conoce en las últimas 4 semanas antes del parto independientemente del régimen ARV que esté tomando.

3. Profilaxis posnatal con fármacos antirretrovirales (ARV)⁽³⁾

Se ha mostrado eficaz para disminuir la TV del VIH en combinación con las medidas previas. También es eficaz como única medida en el recién nacido (RN) de madre con infección VIH que no recibió medidas de profilaxis ante/intraparto.

El tipo de profilaxis posnatal vendrá determinado por el riesgo materno de transmisión del VIH (situación clínica, carga viral y estado de inmunosupresión), por el tratamiento realizado durante el embarazo y por las características del parto (tablas I, II y III).

3.1 Profilaxis en RNAT

3.1.a RNAT de bajo riesgo (tabla I)

La profilaxis postexposición en RNAT de bajo riesgo durante el periodo neonatal se realiza con AZT (zidovudina) en monoterapia: existe presentación oral (10 mg/ml) e intravenosa (2 mg/ml).

TABLA I. Profilaxis en RNAT de bajo riesgo

Escenarios	Profilaxis en el RN	Inicio, dosis, duración
Bajo riesgo: madre VIH que ha recibido TAR combinado en gestación con control de la replicación viral en las 3-4 semanas previas al parto (CVp < 50 copias/ml)	Monoterapia con AZT	– Iniciar en las primeras 4-6 horas de vida – Dosis: 4 mg/kg/12 h, VO, 4 semanas
Muy bajo riesgo: además de lo previo, evidencia de al menos 2 CVp < 50 copias/ml, mínimo de 10 semanas de TAR, y edad gestacional ≥ 36 semanas	Monoterapia con AZT	– Iniciar en las primeras 4-6 horas de vida – Dosis: 4 mg/kg/12 h, VO, considerar solo 2 semanas

AZT: zidovudina; CVp: carga viral plasmática; RN: recién nacido; TAR: tratamiento antirretroviral; VIH: virus de inmunodeficiencia humana; VO: vía oral.

TABLA II. Profilaxis en RNAT de alto riesgo

Escenarios	Profilaxis en RN	Momento de inicio dosis y duración
Gestante con carga viral > 50 copias/ml en el parto, o CVp desconocida, o mala adherencia reciente	AZT + 3TC + NVP Si sospecha de resistencias a ARV, valorar administrar un régimen de profilaxis que incluya raltegravir (RAL)	Iniciar precozmente, primeras 4-6 horas de vida – AZT: 4 mg/kg/12 h, VO, durante 4 semanas – 3TC: 2 mg/kg/12 h, VO, durante 4 semanas – NVP: 6 mg/kg/12 h, VO, durante 2 semanas Como alternativa se puede administrar NVP a dosis de profilaxis: 2 mg/kg/24 h, VO, la primera semana, 4 mg/kg/24 h en la segunda semana y suspender
	En caso de exposición previa a ITINN y sospecha o confirmación de resistencias a los mismos: AZT + 3TC + RAL	– AZT: 4 mg/kg/12 h, VO, durante 4 semanas – 3TC: 2 mg/kg/12 h, VO, durante 4 semanas – RAL: 1,5 mg/kg/24 h, VO, durante la primera semana, y 3 mg/kg/12h 3 semanas más (total: 4 semanas)
Madre diagnosticada de infección VIH en el momento del parto	AZT + 3TC + NVP	Iniciar en primeras 4-6 h de vida – AZT: 4 mg/kg/12 h, VO, durante 4 semanas – 3TC: 2 mg/kg/12 h, VO, durante 4 semanas – NVP: 6 mg/kg/12 h, VO, durante 2 semanas

3TC: lamivudina; ARV: antirretrovirales; AZT: zidovudina; CVp: carga viral plasmática; IV: vía intravenosa; NVP: nevirapina; RAL: raltegravir; RN: recién nacido; VIH: virus de inmunodeficiencia humana; VO: vía oral.

La pauta de AZT durante 4 semanas se ha demostrado igual de eficaz que la pauta de seis semanas. Las guías actuales recomiendan 4 semanas para minimizar la toxicidad. En situaciones de muy bajo riesgo (ver [tabla I](#)) se recomiendan solo 2 semanas.

3.1.b Profilaxis en RNAT de alto riesgo ([tabla II](#))

La profilaxis postexposición durante el periodo neonatal se realiza con tratamiento combinado: evidencia de mayor eficacia de tratamientos combinados (3 fármacos) en hijos de gestantes que no recibían TAR o desconocían su infección por VIH.

3.2 Profilaxis en RN pretérmino (< 37 semanas de EG) ([tabla III](#))

También en este grupo la profilaxis postexposición durante el periodo neonatal se realizará según el riesgo del recién nacido.

Dosis en pretérminos según edad gestacional⁽⁶⁾

- **Lamivudina (3TC):**
 - < 32 semanas: NO RECOMENDADO.
 - > 32 semanas: 2 mg/kg cada 12 horas VO durante 4 semanas.
- **Nevirapina (NVP):**
 - < 32 semanas: uso no recomendado, podría valorarse individualmente: 3 dosis de NVP a 2 mg/kg VO en los días 0, 2 y 6 postparto.

- Entre 32-34 semanas: 2 mg/kg cada 12 horas VO durante 2 semanas.
- 34-37 semanas: 4 mg/kg cada 12 horas VO en primera semana y 6 mg/kg cada 12 horas VO en segunda semana.

3.3 Seguimiento del neonato expuesto⁽⁶⁾

Hay que hacer seguimiento clínico y analítico del RN expuesto:

- En las primeras 48 h: hemograma, transaminasas Bi total y directa y PCR ARN/DNA VIH-1.
- Si alto riesgo de TV, se puede repetir la PCR ARN/ADN entre los 15-21 días de vida; en casos de bajo riesgo, no sería necesario.
- Se recomienda repetir la determinación de ARN/ADN 2 semanas después de finalizar la profilaxis (en torno a las 6-8 semanas de vida) y a los 3-4 meses.
- Serología VIH tipo 1 y 2 a los 18 meses: para descartar definitivamente la infección.

3.4 Diagnóstico de la infección por VIH⁽⁷⁾

- En menores de 18 meses: al menos 2 PCR de ARN y/o ADN de VIH positivas en determinaciones de sangre diferentes a cualquier edad.
- En mayores de 18 meses: una serología VIH positiva con una segunda prueba serológica confirmatoria (Western Blot u otra prueba confirmatoria) también positiva.

TABLA III. Profilaxis en RN pretérmino

Escenarios	Profilaxis	Observaciones
RNPT con CVp materna < 50 copias/ml	AZT ≥ 35 semanas de edad gestacional: – Oral (VO): 4 mg/kg/12 h, 4 semanas – Intravenoso (IV, si no tolerancia oral): 3 mg/kg/12 h, 4 semanas 30-34 semanas de edad gestacional: – VO: 2 mg/kg/12 h durante las primeras 2 semanas, luego subir a 3 mg/kg/12 h hasta las 4 semanas de vida – IV: 1,5 mg/kg/12 h durante las primeras 2 semanas, luego subir a 2,3 mg/kg/12 h hasta las 4 semanas de vida < 30 semanas de edad gestacional: – VO: 2 mg/kg/12 h durante 4 semanas – IV: 1,5 mg/kg/12 h durante 4 semanas	Cambiar a tratamiento oral (AZT) una vez que el RN consiga tolerancia oral y mantener hasta un total de 4 semanas
RNPT con CVp materna > 50 copias/ml o desconocida	Madre (preparto): considerar administrar NVP, dosis única 200 mg RNPT hasta conseguir tolerancia oral: AZT intravenoso (ver dosis en apartado de bajo riesgo) En el caso de niños RNPT, especialmente < 34 SEG, se recomienda solo el uso de AZT durante 4 semanas. En RNPT entre 34-37 SEG puede considerarse, de forma individualizada, la administración de triple terapia con AZT, 3TC y NVP (ver dosis más adelante)	

3TC: lamivudina; AZT: zidovudina; CVp: carga viral plasmática; IV: vía intravenosa; NVP: nevirapina; RAL: raltegravir; RN: recién nacido; RNPT: recién nacido pretérmino; SEG: semanas de edad gestacional; TAR: tratamiento antirretroviral; TV: transmisión vertical; VO: vía oral.

CONTROVERSIAS Y EVIDENCIAS EN LACTANCIA MATERNA EN EL RN EXPUESTO A VIH

La lactancia materna tiene beneficios de sobra conocidos, tanto para la madre como para el recién nacido, por lo que se recomienda como forma de alimentación en los primeros meses de vida en población general.

En madres VIH el balance riesgo/beneficio en nuestro medio todavía no está claro, y aunque el riesgo de transmisión es muy bajo (< del 1% según los últimos estudios), no puede decirse que sea cero.

Existen todavía incertidumbres sobre la relación entre carga viral plasmática en leche materna y si la indetectabilidad plasmática es garantía de no transmisión. Tampoco está claro el efecto que puede tener la integridad intestinal del bebé o el manejo de las diferentes complicaciones que puedan aparecer durante la lactancia.

En países de recursos limitados con grandes cohortes de seguimiento, cuando se ha empleado el tratamiento antirretroviral durante la lactancia, el riesgo de transmisión está en torno al 0,7%-3%, pero en nuestro medio (Europa o Estados Unidos), existe poca experiencia, por lo que aún no hay suficiente información ni recomendaciones sobre la seguridad de la LM en los hijos de MVIH.

Por ello, **actualmente la lactancia artificial exclusiva es la única forma de alimentación que no implica riesgo de transmisión y es el método de alimentación recomendado en nuestro medio⁽⁵⁾.**

En países con bajos recursos donde no hay garantía de agua en óptimas condiciones para preparar leche de fórmula, y además existen dificultades económicas para adquirir dicha leche, supone mayor riesgo de salud para el bebé que el riesgo de transmisión de VIH, por lo que la OMS recomienda la lactancia materna.

1. Recomendaciones de alimentación del recién nacido hijo de madres VIH

En la leche materna de mujeres VIH no ha podido demostrarse el paradigma indetectable igual a intransmisible. Se desconoce el riesgo de transmisión vertical de VIH asociado a la lactancia materna en un contexto de TAR universal, adherencia al tratamiento y carga viral plasmática (CVp) indetectable. El riesgo se sitúa por debajo del 1%, pero no es cero.

No existen cohortes de mujeres con larga trayectoria de tratamiento, adherentes e indetectables. La mayor parte de los datos en lactancia materna proceden de zonas con recursos limitados.

Estudios como el PROMISE⁽¹⁰⁾ comparó, en un contexto de recursos limitados, la eficacia en la prevención de la transmisión del VIH durante la lactancia materna entre recién

nacidos que recibían profilaxis postexposición con nevirapina frente a mantener a la madre con TAR. Este estudio reportó tasas de transmisión de 0,6% (IC 95%: 0,4-1,1) a los 12 meses y 0,9% a los 24 meses. Se observaron dos casos de transmisión a pesar de que la madre se mantenía con TAR y las CVp eran indetectables. Estudios similares han reportado tasas de transmisión asociadas a lactancia materna del 1,1% a los 6 meses, que aumentaban a los 12 meses hasta el 3%. Incluso en personas con CVp indetectable, células latente-mente infectadas podrían pasar a la leche por extravasación o migración transepitelial en la glándula mamaria.

La lactancia artificial con fórmula elimina totalmente el riesgo de transmisión.

La recomendación actual en el contexto de infección por el VIH incluso en mujeres en TAR y con CVp indetectable sigue siendo la lactancia artificial.

Si se plantea el amamantamiento, se deberán tener en cuenta los factores que aumentan la transmisión del VIH por la leche materna:

- Con relación a la madre: la CVp, primoinfección o enfermedad avanzada por VIH, problemas de adherencia o de malabsorción
- Con relación a la lactancia: exclusiva o mixta, duración, inflamación/ grietas del pezón o mastitis)
- Con relación al niño: prematuridad, inmadurez mucosa, infecciones.

En base a ello y para minimizar el riesgo de transmisión **se podría considerar no contraindicación de dar lactancia solo en caso de que se cumplan todas las condiciones siguientes⁽⁵⁾:**

- Adherencia a TAR excelente.
- Supresión viral el mayor tiempo posible, y como mínimo el tercer trimestre del embarazo.
- Compromiso de vinculación postparto y posibilidad de apoyo en la lactancia y/o experiencia previa en lactancia.
- Disposición de consultores de lactancia accesibles para responder las situaciones que se vayan produciendo.
- Control analítico estrecho con CVp mensuales en la madre hasta finalizar el periodo de lactancia y recomendable una carga viral a los 2 meses del fin de la misma.

Se desaconseja totalmente la lactancia si existen antecedentes o riesgo de:

- Blips de carga viral detectable (cualquier carga viral entre 50 y 500 copias/ml).
- Primoinfección en el embarazo o enfermedad avanzada por VIH.

- Problemas de adherencia o de malabsorción por un cuadro intercurrente.
- Inestabilidad psicológica que pueda interferir con la adherencia.
- Lactancia mixta (combinar la lactancia materna con lactancia artificial u otra alimentación).
- Prematuridad (inmadurez intestinal del recién nacido).

Si se decide lactancia materna y debido a que el riesgo es acumulativo, se recomienda que la lactancia materna sea exclusiva durante los 6 primeros meses, pero no se prolongue más de 6 meses.

A partir del sexto mes se recomienda lactancia artificial junto con la alimentación complementaria.

2. Atención antenatal a gestantes con infección por el VIH-1

Fomentar la toma de decisiones informadas y compartidas sobre la lactancia.

Si el deseo de dar el pecho no es compartido con el profesional sanitario, puede conllevar mayor riesgo de transmisión al hijo.

Si una mujer está interesada en lactar, es responsabilidad del profesional sanitario ofrecer información contrastada y analizar la posibilidad de barreras económicas o socioculturales, evitando juicios de valor y abordando los riesgos y beneficios de forma clara.

Si finalmente la mujer decide lactar a su bebé, debe ser acompañada en todo el proceso para minimizar el riesgo de transmisión materno-fetal.

Se recomienda abordaje precoz sobre la alimentación del recién nacido por parte de los distintos profesionales implicados. Lo ideal es preguntar cómo les gustaría alimentar a su hijo/a, e informar de pros y contras. Este primer consejo debe darlo preferentemente, el médico responsable del seguimiento de la MVIH y debe incluir información sobre la evidencia disponible y la recomendación en nuestro medio de lactancia artificial⁽¹¹⁾.

Informar además de la existencia de un convenio en la actualidad que garantiza el suministro gratuito de la fórmula al recién nacido (convenio ANDI-AEP-Ministerio de Sanidad) durante los primeros seis meses de vida⁽¹²⁾.

Asesoramiento multidisciplinar: valorar los riesgos y beneficios y exponer las recomendaciones basadas en la evidencia, a ser posible ofreciendo información por escrito.

Factores como la adherencia al tratamiento, prematuridad, el consumo de sustancias, o las complicaciones en el agarre pueden modificar el riesgo de transmisión, por lo que deben ser abordados individualmente.

Hay que explicar que ante situaciones de riesgo como CVp detectable en la madre (> 50 copias/ml), la aparición de mastitis o grietas en el pezón, o bien situaciones de muguet o diarrea en el lactante, se deberá valorar interrumpir la lactancia y administrar profilaxis postexposición en el lactante.

Cuando se considere necesario, se solicitará la intervención de otros profesionales (asesores/as de lactancia, matronas o enfermería especializada, trabajo social, etc.).

Si optan por LM, debe recomendarse que este sea lactancia materna exclusiva y que no se prolongue más de seis meses.

Refuerzo de adherencia: durante toda la lactancia la madre debe continuar con TAR. Continuar con el mismo que tomaba durante el embarazo si CVp indetectable. La adherencia estricta durante la gestación y el postparto es clave para garantizar el mínimo riesgo de transmisión. La madre debe tener una CVp indetectable durante el mayor tiempo posible (imprescindible el último trimestre del embarazo) y durante todo el periodo de lactancia.

La atención preparto será la misma que cualquier otro VIH embarazada, realizando determinación de la CVp al menos trimestralmente, y a las 34-36 semanas.

3. Seguimiento de la mujer y del recién nacido alimentado con lactancia materna

Es muy importante el seguimiento conjunto por internista/infectólogo y el pediatra/pediatra infectólogo para unificar visitas. El refuerzo en la adherencia es uno de los objetivos clave ya que el postparto es un tiempo de riesgo bien por sobrecarga física y/o psicológica.

El recién nacido (por definición de bajo riesgo para plantear LM) recibirá zidovudina oral que se iniciará en las primeras 4-6 horas de vida, a dosis de 4 mg/kg/12h durante 2-4 semanas como el resto de recién nacidos expuestos.

Comprobar adecuada técnica de amamantamiento y que la pérdida de peso al alta no supere el 10%. No indicada el alta precoz. Hay que asegurar que la madre recibe el apoyo necesario para un buen agarre y prevenir la presencia de grietas.

En caso de precisar suplementos con fórmula, deberán ser indicados por un facultativo del equipo multidisciplinar. Podrá suplementar con leche donada pasteurizada o fórmula artificial.

Se recomienda CVp mensual.

Revisiones y pruebas recomendadas en el niño expuesto amamantado:

- En las primeras 48 h de vida: visita clínica y PCR-ARN VIH.
- A los 14-21 días: visita clínica y PCR-ARN VIH.

- Cada 4-6 semanas hasta el fin de la LM: vista clínica y PCR-ARN VIH.
- A los 4-6 meses de suspender LM vista clínica y PCR-ARN VIH.
- A los 18 meses serología VIH.

Revisiones y pruebas recomendadas en la madre que da LM:

- Primeras 48 hs de vida: visita clínica y PCR-ARN VIH.
- Cada 4-6 semanas hasta el fin de la LM: vista clínica y PCR-ARN VIH.
- A los 2 meses de suspender lactancia: Vista clínica y PCR-ARN VIH.

4. Situaciones que pueden hacer suspender o interrumpir la LM

4.1 Carga viral detectable en la madre

Interrumpir la lactancia administrando cabergolina e iniciar profilaxis postexposición en el niño.

Si bebé en profilaxis con AZT, deberían añadirse dos fármacos para completar una triple terapia:

- NVP/AZT/3TC: más experiencia.
- RAL/AZT/3TC sería la primera opción en nuestro medio.
- Mayores de 4 semanas y más 3 kg de peso DTG/AZT/3TC sería la primera opción.

4.2 Problemas médicos en la madre que pueden aumentar el riesgo de transmisión

Problemas gastrointestinales como la diarrea, náuseas o vómitos, pueden disminuir la absorción del TAR.

Depresión postparto, puede generar problemas de adherencia: importante detección precoz y valorar interrumpir la lactancia o reforzar el seguimiento.

4.3 Mastitis, ingurgitación y aparición de grietas

Aumentan el número de células proinflamatorias, así como la permeabilidad en las células que tapizan los conductos mamarios y por lo tanto aumenta potencialmente la cantidad de virus a la que está expuesto el lactante. No hay datos sobre la repercusión que pueden tener en mujeres con CVp indetectable, pero se considera un aumento del riesgo.

Se recomienda interrumpir temporalmente la lactancia, hasta 48 horas después de la resolución del cuadro, y ofrecer como alimento leche almacenada previamente al cuadro o fórmula. Mientras tanto, debe extraerse leche y administrar tratamiento antiinflamatorio y/o antibiótico. No administrar esta leche al bebé. Si afectación unilateral, se puede seguir

lactando con el pecho sano. Una vez que sane, esperar 48 horas antes de volver a amamantar.

Valorar individualmente profilaxis postexposición en el niño.

4.4 Suplementación con fórmula

Los lactantes que reciben LM junto con otros alimentos sólidos tienen mayor probabilidad de infección que los que reciben LM exclusiva (25%). No se sabe si la lactancia mixta aumenta el riesgo. Sin embargo, sí son más probables la intolerancia a proteínas de la leche de vaca (las alteraciones en la mucosa pueden incrementar el riesgo).

La lactancia mixta aumenta el riesgo de ingurgitación y mastitis, contribuyendo también al aumento de riesgo de transmisión.

Se desaconseja la lactancia mixta de forma mantenida (la suplementación puntual con fórmula, no parece que aumente el riesgo).

4.5 Gastroenteritis en el lactante

Pueden producir inflamación a nivel de la mucosa, y aumentar el riesgo teórico de transmisión. Valorar la interrupción temporal ante cuadros de candidiasis o gastroenteritis, ofreciendo leche de fórmula, hasta la recuperación. Extraer leche cada 3 horas para mantener la producción y evitar la mastitis. Esta leche se podría almacenar para su uso posterior una vez restablecida la mucosa.

CONCLUSIONES

La optimización de la profilaxis postnatal sigue siendo un paso fundamental, no solo para prevenir la transmisión vertical, sino también un hito clave en el camino para lograr la eliminación de la transmisión vertical y poner fin a la epidemia de sida pediátrico.

En los últimos años ha aumentado el uso de triple terapia en casos de alto riesgo de TV. Sin embargo, en el RN de bajo riesgo la profilaxis se ha simplificado a 2-4 semanas de zidovudina oral.

En cuanto a la alimentación de los hijos de MVIH en nuestro medio se recomienda la alimentación con leche de fórmula para evitar la transmisión del VIH por lactancia materna (evidencia AI)

A pesar de esta recomendación, es importante tener siempre en cuenta la opinión de la madre. Algunas mujeres pueden optar por LM por convicción personal, otras por evitar estigmatización o por otros motivos. Los pediatras y resto de clínicos deben estar formados e informados para asesorar a estas madres adecuadamente según las circuns-

tancias de cada gestante. Si la decisión de lactar es firme hay que apoyarlas según la evidencia disponible y siguiendo las recomendaciones de las guías nacionales e internacionales.

Se necesita acumular información para seguir avanzando en el conocimiento y en las mejores opciones de tratamiento y prevención de las personas con VIH.

BIBLIOGRAFÍA

1. Illán Ramos M, Mazariegos Orellana D, Prieto Tato LM, Navarro-Gomez ML, Gómez ML, Muñoz Gállico E, et al. Clinical and epidemiologic characteristics of a cohort of HIV-infected mother-infant pairs during 21 years. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2022; 91: 479-84.
2. Chiappini E, Galli L, Giaquinto C, Ene L, Goetghebuer T, Judd A, et al. Use of combination neonatal prophylaxis for the prevention of mother-to-child transmission of HIV infection in European high-risk infants. *AIDS*. 2013; 27: 991-1000.
3. Panel on Treatment of HIV during pregnancy and prevention of perinatal transmission. Recommendations for use of antiretroviral drugs during pregnancy and interventions to reduce perinatal transmission in the United States. Disponible en: <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/perinatal/management-infants-arv-hiv-exposure-infection> [consultado 10/03/2025].
4. Guilleece Y, Tariq S, Bamford A, Bhagani DS, Byrne DL, Clarke DE, et al. British HIV Association and Children's HIV Association guidelines for the management of HIV infection in pregnancy and postpartum 2018. *HIV Med*. 2019; 20: 2-85.
5. Sainz T, Martín Carbonero L, Suy A, López M, de Alba Romero C, Epalza C, et al. Lactancia materna en el recién nacido expuesto al VIH: recomendaciones y seguimiento madre-hijo. SEIP-AEP, SEGO, SEIMC-GESIDA; 2025.
6. Soler Simón JA, Prieto Tato LM, Illán Ramos M, Ramos Amador JT. VIH. Prevención de la transmisión vertical (profilaxis posnatal con antirretrovirales). (v.3.0/2024) Guía_ABE. Infecciones en Pediatría. Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico [en línea]. Disponible en <https://www.guia-abe.es/> [actualizado el 11/04/2024; consultado el 04/04/2025].
7. Grupo de expertos de la División de control de VIH, ITS, Hepatitis virales y Tuberculosis (DCVIHT), Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), Grupo de Estudio de Sida (GeSIDA) y Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP). Documento de consenso para el seguimiento de la infección por el VIH en relación con la reproducción, embarazo, parto y profilaxis de la transmisión vertical del niño expuesto. Diciembre 2023. Disponible en: <http://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2021/01/Documento-de-consenso-para-el-seguimiento-de-lainfeccion-po-vih-en-relacion-con-reproduccion-embarazo-parto.pdf> [consultado marzo 2025].
8. World Health Organization. Updates on HIV and infant feeding guidelines. 2016. Disponible en: www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/hiv-infant-feeding-2016 [consultado marzo 2025].
9. Panel on Treatment of HIV During Pregnancy and Prevention of Perinatal Transmission. Recommendations for the use of antiretroviral drugs during pregnancy and interventions to reduce perinatal HIV transmission in the United States. Disponible en: <https://clinicalinfo.hiv.gov/en/guidelines/perinatal/> [consultado marzo 2025].
10. Flynn PM, Taha TE, Cababasay M, Fowler MG, Mofenson LM, Owor M, et al. Prevention of HIV-1 transmission through breastfeeding: Efficacy and safety of maternal antiretroviral therapy versus infant nevirapine prophylaxis for duration of breastfeeding in HIV-1-infected women with high CD4 cell count (IMPAACT PROMISE): A randomized, open-label, clinical trial. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2018; 77: 383-92.
11. Powell AM, Knott-Grasso MA, Anderson J, Livingston A, Rosenblum N, Sturdivant H, et al. Infant feeding for people living with HIV in high resource settings: a multi-disciplinary approach with best practices to maximise risk reduction. *Lancet Reg Health Am*. 2023; 22: 100509.
12. Secretaría de Estado de Sanidad. Resolución de 25 de julio de 2023, por la que se publica el Convenio con la Asociación Nacional de Fabricantes de Productos de Dietética Infantil y la Fundación Española de Pediatría, para la dispensación gratuita de leche de fórmula adaptada para lactantes expuestos al VIH. BOE [Internet]. 2023 ago 1 (182): 114110-5. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2023/08/01/pdfs/BOE-A-2023-17731.pdf> [consultado el 18 de marzo de 2025].