

NOVEDADES DESDE LA VERSIÓN ANTERIOR

Última versión aprobada: noviembre de 2018.

- Introducción y epidemiología del VIH.
- Cribado de la infección VIH durante la gestación y actuación ante resultado positivo en prueba de cribado o diagnóstica.
- Control y seguimiento en consulta de Prenatal. Consejo preconcepcional.
- Situaciones a considerar en el tratamiento antirretroviral a gestantes.
- Manejo intraparto de la infección y posibles complicaciones obstétricas.
- Postparto inmediato y puerperio.

ÍNDICE

1. Introducción, epidemiología y transmisión VIH.
2. Cribado y diagnóstico de la infección por VIH durante la gestación.
3. Control y seguimiento de la gestación en la infección por VIH.
 - 3.1. Consejo preconcepcional para gestantes VIH positivo.
 - 3.2. Pruebas de laboratorio en gestante VIH positiva específicas de la infección.
 - 3.3. Control prenatal en gestantes VIH positivo.
4. Tratamiento antirretroviral. Consideraciones durante la gestación.
5. Manejo intraparto de la gestación VIH.
 - 5.1. Recomendaciones sobre el parto vaginal.
 - 5.2. Recomendaciones sobre la cesárea en pacientes con VIH.
 - 5.3. Tratamiento antirretroviral intraparto.
 - 5.4. Posibles complicaciones obstétricas durante el parto.
6. Consideraciones en el postparto inmediato y en el puerperio en paciente VIH positiva.
7. Indicadores de evaluación.
8. Bibliografía.

1. INTRODUCCIÓN, EPIDEMIOLOGÍA Y TRANSMISIÓN VIH.

La prevención de la transmisión vertical (**TV**) del virus de la inmunodeficiencia humana (**VIH**) es un objetivo crucial en la atención de la gestante infectada con el VIH. El avance más significativo en este sentido fue el uso de zidovudina (ZDV) durante el embarazo y el parto, así como en el recién nacido durante las primeras 6 semanas del nacimiento, reduciendo la tasa de transmisión del 25% al **8%** (ACOG 2018).

La investigación sobre el mecanismo de transmisión del VIH orienta a que un número considerable de casos ocurren como resultado de la exposición al virus durante el **trabajo de parto** y el **expulsivo**. Aunque los mecanismos precisos no se conocen completamente, la transmisión podría ocurrir a través

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

VIH Y EMBARAZO

de las **microtransfusiones transplacentarias materno-fetales** de sangre contaminada por el virus durante las contracciones uterinas o por la exposición al virus en las secreciones cervicovaginales y la sangre materna en el momento del parto. Los datos también señalan que el riesgo de transmisión está directamente relacionado con la **concentración del virus en el plasma materno**, la carga viral.

En general, las investigaciones establecidas han demostrado que el tratamiento de mujeres embarazadas infectadas por el VIH con terapia antirretroviral combinada (**TARc**) puede lograr reducir el riesgo de transmisión madre-hijo al **1-2%** o incluso menor, siempre y cuando se mantengan cargas virales maternas de ≤ 1.000 copias/mL, independientemente de la vía de parto o la duración de la rotura de membranas antes del parto. Otras medidas que han ayudado a reducir la tasa de TV son el **cribado universal** de las mujeres embarazadas realizado mediante serología, la indicación de **cesárea** en casos seleccionados, la **profilaxis intraparto**, el **tratamiento inmediato del recién nacido** y la **contraindicación** para la **lactancia materna** reduciendo aún más el riesgo de transmisión.

La infección por VIH en sí misma no es una indicación de interrupción de embarazo ni el embarazo modifica el curso de dicha infección pero debemos conocer que la infección y la TAR puede provocar sobre la gestación algunos efectos adversos como aborto espontáneo, muerte fetal intraútero, parto pretérmino asociado sobre todo al tratamiento con inhibidores de la proteasa (IP), preeclampsia en gestantes tratadas con TARc, crecimiento intrauterino retardado, infección VIH en el recién nacido (RN) y endometritis postparto.

El objetivo de este protocolo es establecer **estrategias específicas**, incluido un enfoque multidisciplinar, para minimizar los riesgos de transmisión perinatal y mejorar los resultados perinatales.

2. CRIBADO Y DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN POR VIH DURANTE LA GESTACIÓN

La determinación serológica de la infección de VIH es una prueba de rutina en el control de la gestación. Se debe informar a la paciente de las pruebas que se le van a realizar, en qué consiste la infección por el VIH, el significado de resultados positivos y negativos, la necesidad de realizar las determinaciones en cada nueva gestación, así como las recomendaciones para disminuir el riesgo de TV en los casos positivos.

Para el cribado y diagnóstico de la infección por VIH en nuestro centro seguimos las indicaciones de las guías norteamericanas de los Centers for Disease Control and Prevention (**CDC**), el *American College of Obstetricians and Gynecologists* (**ACOG**) y la Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (**SOGC**), que recomiendan realizar la **serología** mediante la técnica de screening **ELISA** frente a **VIH en el 1º trimestre** y únicamente repetirla en el **3º trimestre** en gestantes con **alto riesgo** de contraer el VIH, atendidas en áreas con **elevada incidencia** de infección por VIH o con **signos y síntomas sospechosos** de infección aguda (fiebre, adenopatías, erupciones cutáneas, mialgias, artralgias, úlceras orales, leucopenia, trombocitopenia, elevación de las transaminasas, etc.).

En caso de dar un resultado positivo en la detección de **Anticuerpos anti VIH** se confirmará la infección con una segunda determinación para la detección de antígenos con **Western Blot**.

Si la situación serológica con respecto al VIH es **desconocida** en el momento del parto o en el postparto inmediato, es imprescindible realizar una prueba serológica rápida con **carácter urgente**. En caso de resultado positivo se confirmará con Western Blot, pero se iniciará profilaxis con TARc sin esperar

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

VIH Y EMBARAZO

confirmación, se indicará una **cesárea** como vía de finalización del parto y se realizará **estudio al recién nacido** tan pronto como sea posible.

3. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA GESTACIÓN EN LA INFECCIÓN POR EL VIH.

Es importante que estas pacientes reciban atención durante el embarazo, el parto y el postparto por parte de un equipo multidisciplinar que incluya especialistas como **infectólogos, obstetras y pediatras**, entre otros, según sea necesario. Esto asegurará una atención integral y especializada que aborde adecuadamente las necesidades médicas y obstétricas específicas relacionadas con el VIH y garantice la mejor atención posible para la madre y el recién nacido.

3.1 CONSEJO PRECONCEPCIONAL PARA GESTANTES VIH POSITIVO

- **Contracepción efectiva hasta obtener un estado óptimo para gestar:** Si una pareja está considerando tener un hijo y uno de los miembros es VIH positivo, antes de concebir, se recomienda mantener una carga viral indetectable en la pareja infectada, para reducir el riesgo de transmisión horizontal al miembro no infectado. Si la gestante es VIH positiva debe mantener una CV indetectable durante toda la gestación mediante TARc para reducir el riesgo de TV. A día de hoy, disponemos de evidencia científica suficiente para considerar que con una carga viral indetectable el virus no sería transmisible.

- **Hábitos saludables:** Se recomienda abandonar el consumo de tabaco, drogas u otras sustancias nocivas, así como evitar las relaciones sexuales sin protección.

- **Efectos adversos de la medicación retroviral durante el embarazo:** Algunos medicamentos antirretrovirales pueden tener efectos adversos tanto para la madre como para el feto durante el embarazo. Sin embargo, los beneficios del tratamiento para la madre VIH positiva generalmente superan los posibles riesgos.

- **Riesgos de complicación obstétrica:** El embarazo en una persona VIH positiva puede presentar ciertos desafíos y riesgos adicionales, sin embargo, con un adecuado control médico, adherencia al tratamiento y una carga viral indetectable, estos riesgos se reducen significativamente.

3.2. PRUEBAS DE LABORATORIO EN GESTANTE VIH POSITIVA ESPECÍFICAS DE LA INFECCIÓN

En las gestantes con VIH se solicitará un conjunto de pruebas que nos permitirá conocer el estado general de la paciente, el deterioro inmunológico y las características concretas de la infección. Estas pruebas se solicitarán por el especialista de **Enfermedades Infecciosas**, pero conviene que en las sucesivas consultas de Obstetricia se revisen los resultados y se compruebe la evolución de la infección.

- **Recuento de CD4:** en la primera visita y cada 3 meses. Si la paciente está con TAR, CV negativa y $CD4 > 350$ cel./mm³ podrá realizarse cada 6 meses.
- **Monitorización de la carga viral:**
 - Al inicio o cambio de TARc se debe realizar cada 2-4 semanas y mensualmente hasta alcanzar supresión completa.
 - Una vez alcanzada la supresión completa la monitorización será trimestralmente.
 - Entre la semana 32 y 36 semanas de gestación, es *la más importante*, ya que en función de la misma se determinará el momento y la vía del parto.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

VIH Y EMBARAZO

- **Estudio de resistencias a los TAR:** antes de iniciar la TAR o en aquellas que tomando adecuadamente los fármacos presentan CV detectable (>500 copias/ml). En gestantes que no están en tratamiento con TAR el resultado de este test no debe demorar el inicio de tratamiento.
- **Prueba HLA-B*5701:** Anteriormente era importante realizarla tanto si se planteaba el uso de abacavir (ABC) de forma inicial, como si no. Esta prueba genética se realiza para detectar la presencia del alelo *HLA-B5701*, que está asociado con una reacción de hipersensibilidad al abacavir, en cuyo caso habría que evitarlo. Como este antirretroviral se utiliza actualmente muy poco, y nunca se propone como tratamiento inicial, la realización de este screening universal se ha hecho innecesario.
- **Serologías** frente a virus de hepatitis A, B y C, Rubeola, *Toxoplasma gondii*, *Citomegalovirus* y *Treponema pallidum*. Así como serología de Chagas o Virus Zika según los factores epidemiológicos. La prueba de infección frente hepatitis B debe incluir antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg), anticuerpo de superficie del virus de la hepatitis B (anti-HBs) y anticuerpo del núcleo del virus de la hepatitis B (Anti-HBc). En paciente con recuento de CD4 < 100 cel./mm³ debe realizarse detección de ARN de VHC plasmático, ya que las pruebas de detección de anticuerpos pueden dar falsos negativos. La positividad aislada de anticuerpos anti-HBc (con Ag HBs y Ac anti-HBs negativos), también haría aconsejable realizar DNA-VHB plasmático.
- **Evaluación del estado de vacunación** frente a sarampión, hepatitis A, B, influenza, neumococo, Tdap y SARS-CoV 2.
- **Screening de Tuberculosis:** Puesto que la Infección VIH supone un riesgo incrementado de progresión de la infección tuberculosa, conviene hacer un screening en el embarazo de estas pacientes. Se puede hacer una prueba de Mantoux, pero actualmente el screening de la infección tuberculosa se prefiere hacer con IGRA. Ante cualquier resultado positivo debería derivarse al especialista de Enfermedades Infecciosas para valoración (infección curada vs. infección latente vs. infección activa). Hay que tener en cuenta que, si la gestante está muy inmunodeprimida, los test pueden dar un falso negativo.
- **Cribado de ITS:** *Gonococo*, *Chlamydiaceae*, *Trichomonas*, *Gardnerella vaginalis*, etc... Se realizará en todas las gestantes VIH positivo en la primera visita y si persiste el riesgo de contagio se realizará en el segundo y tercer trimestre. En presencia de riesgo de ITS, se puede mejorar la sensibilidad del diagnóstico con los nuevos test moleculares (PCR) que ya están incorporados en la práctica clínica habitual.
- **Quimioprofilaxis de infecciones oportunistas:** se deberá realizar cuando los CD4 disminuyan por debajo de cierto nivel. En la práctica clínica, con < 200 linfocitos CD4/mm³ habrá que derivarla a la Consulta de Enfermedades Infecciosas para optimizar el TAR (tener los CD4 < 400 y sobre todo < 200 es un factor de riesgo de TV, y requeriría plantear una optimización del TAR) y plantear las quimioprofilaxis que correspondan.
 - **CD4 < 200 cel./mm³:** se indicará Trimetoprim-sulfametoxazol para la prevención de neumonía por *Pneumocystis jirovecii* y evitar la reactivación de toxoplasmosis. Es teratogénico en el primer trimestre, pero los beneficios

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

VIH Y EMBARAZO

superan los riesgos. Como alternativa se podrá administrar atovacuona durante el primer trimestre y trimetoprim-sulfametoxazol durante el segundo y el tercero.

- **CD4 < 50 cel./mm³:** se indicará Azitromicina para prevenir la infección por *Mycobacterium avium* complex, y derivaremos a la gestante a Oftalmología para estudio oftalmológico y descartar retinitis por CMV.

3.3 CONTROL PRENATAL EN GESTANTES VIH POSITIVO

3.3.1. Primer trimestre.

- **Historia clínica de la infección:** Es importante conocer el estado general de dicha gestante, el deterioro inmunológico que presenta de cara al embarazo y las características concretas de la infección.

- Fecha de diagnóstico, motivo del diagnóstico y mecanismo de transmisión.
- Historia de consumo de tóxicos, evaluación de la necesidad de soporte social o psiquiátrico.
- Evaluación clínica con estadiaje, antecedente de infecciones oportunistas. Historia de uso de TAR, anterior y actual.

- **Anamnesis completa:** con evaluación de las pruebas específicas de laboratorio que se solicitan en gestantes con infección por VIH.

- **Exploración clínica general y obstétrica:** es importante el peso, la talla y la presión arterial, esta última de especial interés al tener mayor riesgo de preeclampsia asociado al uso de TAR.

- **Exploraciones complementarias:**

- **Cribado de cáncer de cuello de útero:** En caso de alteración se derivará a la Unidad de Tracto Inferior para valoración específica según resultado.

- Realización de citología cérvico-vaginal en menores de 30 años y control último hace más de un año.
- Si la paciente es mayor de 30 años se realizará cotest VPH si el último control fue hace más de tres años, CD4 > 200 cel./μL y está con TAR.
- Si CD4 < 200 cel./μL o no usa TAR, independientemente de la edad se realizará cotest VPH si hace más de un año del último control.

- **Cribado de ITS:** *Sífilis, gonococo, Chlamydia y Trichomonas*. Se realizarán en la primera visita y según el resultado y factores de riesgo se valorará repetirlos en 2º y 3º trimestre.

- **Urocultivo** entre las 12-16 semanas.

- **Vacunación:** además de las vacunas administradas de rutina en gestantes (gripe, TdaP), en pacientes VIH deben administrarse, a partir de la semana 14, la vacunación frente a neumococo 23-valente, VHB y VHA en ausencia de inmunidad previa (en pacientes que no tengan su calendario vacunal actualizado, porque son vacunas que las pacientes VIH positivo deberían tener puestas previo a la gestación).

PROTOSCOLOS ASISTENCIALES

VIH Y EMBARAZO

-**Determinaciones analíticas generales** de la primera visita de gestación: grupo sanguíneo materno y Rh, hemograma y bioquímica básica. Además, función hepática (GOT, GPT, LDH, Bilirrubina) y función renal (creatinina, urea, ionograma, fosfatemia). Glucemia basal y test de O 'Sullivan en primer trimestre en usuarias de inhibidores de la proteasa por el riesgo de intolerancia a la glucosa con estos fármacos.

-**Serologías** frente a virus de hepatitis A, B y C, Rubeola, *Toxoplasma gondii*, *Citomegalovirus* y *Treponema pallidum*.

-**Ecografía** para la determinación de la edad gestacional y test de cribado combinado de anomalías cromosómicas similar al resto de la población.

En caso de que fuese necesario una técnica invasiva se consideran requisitos fundamentales la carga viral negativa en la madre y estar con TAR. En ciertas situaciones, es posible considerar opciones no invasivas para el cribado de anomalías cromosómicas antes de recurrir a técnicas invasivas o retrasar la prueba invasiva hasta presentar una carga viral plasmática < 50 copias/ml. Algunas publicaciones han sugerido que la biopsia corial podría tener un mayor riesgo de transmisión vertical del VIH en comparación con la amniocentesis, recomendando esta última en caso de ser necesario y evitando la entrada a través de la placenta siempre que sea posible.

3.3.2. Segundo trimestre.

-Valoración y actualización de las pruebas anteriores, y actualización de marcadores según dicta este protocolo.

-**Analítica:** Hemograma, CD4, carga viral plasmática, función hepática y renal, urocultivo y glucemia basal. Se realizará el test de O 'Sullivan a todas las gestantes entre la 24ª- 28ª semana.

-**Cribado de malformaciones:** debe realizarse en todos las gestantes, pero especialmente ante el uso de ciertos antirretrovirales con los que se han descrito asociaciones a estas o con los que se tiene menos experiencia, como el efavirenz o los nuevos antirretrovirales.

- En los últimos años estudios realizados en nuestro ámbito muestran un incremento de las tasas de preeclampsia en mujeres con antirretrovirales siendo el riesgo de presentar preeclampsia 2,3 veces mayor que en población no infectada. Las gestantes VIH no sólo tienen más riesgo de preeclampsia que las no VIH, sino que tienen más riesgo de formas de inicio precoz. Seguimiento con **Doppler periódico** (idealmente cada 4-6 semanas desde la semana 28) a criterio clínico y vigilar cifras de TA junto con síntomas prodrómicos de eclampsia de manera intensiva.

-**Cervicometría** por riesgo aumentado de parto prematuro. La etiología es multifactorial. Es 3-4 veces más frecuente en las mujeres con VIH, siendo un factor de riesgo para la transmisión perinatal del virus.

-**Evaluación del estado de vacunación:** similar al realizado en primer trimestre.

-Las indicaciones de cordocentesis y cirugía fetal deben ser muy restrictivas, ya que existen datos insuficientes sobre el riesgo de TV a través de estos procedimientos incluso con CV indetectable, ya que

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

VIH Y EMBARAZO

el riesgo de transmisión al feto puede ser alto debido a la posibilidad de hemorragia o exposición al VIH durante el procedimiento. En caso de precisar dicho procedimiento deben ser atendidas en centros especializados donde puedan recibir un asesoramiento multidisciplinar.

3.3.3. Tercer trimestre.

- Valoración de las pruebas anteriores.

-**Control de bienestar fetal:** con ecografía fetal periódica cada 4 o 6 semanas recomendable desde la semana 20 y RCTG a partir de la semana 37, antes si presenta alteración en el estudio Doppler, sospecha de bajo peso para la edad gestacional u otro criterio de riesgo.

-**Analíticas:** hemograma, función hepática y renal.

-**Ecocardiograma fetal** en gestantes en tratamiento con inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos en la semana 28 ya que se puede asociar disfunción cardíaca fetal.

-Controles seriados de **TA y peso materno**.

-**Carga viral plasmática** entre la semana 32-36 para programar la vía y el momento del parto.

-**Cultivo SGB y pruebas de coagulación.**

-Se debe establecer un plan de **lactancia**. Hasta ahora, la infección por VIH era una contraindicación absoluta para la lactancia materna. **Se debe informar que la lactancia artificial sigue siendo en nuestro medio de elección para estas madres.** Actualmente, en pacientes seleccionadas con CV indetectable, correcta TAR y que por convicción personal o por barreras percibidas (personales, sociofamiliares o económicas) deseen lactancia natural puede ser planteada, haciendo saber a la paciente que el riesgo de TV es mínimo (<1%) pero no inexistente.

4. TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL. CONSIDERACIONES DURANTE LA GESTACIÓN.

Todas las mujeres embarazadas infectadas por VIH deben recibir un **régimen de medicamentos antirretrovirales combinados**, independientemente del número de copias ARN-VIH en plasma o del estado inmunológico mediante del recuento de células CD4. El factor materno más importante asociado al riesgo de transmisión vertical es la **carga viral** en plasma, por lo que el objetivo principal del tratamiento será mantenerla **indetectable** durante el mayor tiempo posible y especialmente durante el último trimestre de embarazo y en el momento del parto.

Se debe iniciar tan pronto como se diagnostique la infección. El inicio precoz aumenta la probabilidad de supresión viral en el momento del parto y previene además la transmisión intraútero. La TARc no aumenta la frecuencia de malformaciones fetales, por lo que esta preocupación no debe retrasar el inicio del tratamiento.

PROTOSCOLOS ASISTENCIALES

VIH Y EMBARAZO

- Si la paciente ya estaba en tratamiento antirretroviral desde antes de la gestación con un fármaco bien tolerado, y su carga viral es indetectable, este no debe suprimirse ni cambiarse por otro, aunque no sea el de elección en la gestación.
- En las pacientes que no estaban tomando la TAR la elección se basará en el **estudio de resistencias** y en la **seguridad de los fármacos** a utilizar, además de en la **adherencia al régimen**, las posibles **interacciones** con otros medicamentos y el **perfil farmacocinético** de las gestantes. La elección del TAR óptimo en cada caso debe realizarla el especialista de Enfermedades Infecciosas, escapando de las competencias de este protocolo.
- Si es necesario interrumpir algún fármaco de la TARc, en general se suprimirán el resto de antirretrovirales y se reanudarán al mismo tiempo para evitar resistencias. Es importante destacar que si la paciente presenta **hiperémesis gravídica** primero deben controlarse los síntomas antes de iniciar o reiniciar el TARc.
- En caso de que una mujer esté recibiendo **biterapia** y se quede embarazada, se recomienda el cambio a **triple terapia**.
- En gestante **VIH negativa con pareja infectada sin tratamiento o con CV detectable**, se informará del riesgo de infección con las relaciones sin protección o la necesidad de profilaxis pre-exposición con Tenofovir/Emtricitabina oral diario. Se realizará **serología trimestral y urgente con CV en el momento del parto**.
- En gestante que inicia TAR al **final del segundo o tercer trimestre** de gestación debe iniciarse de forma urgente, priorizar pauta con INI (raltegravir o dolutegravir) porque reducen la carga viral plasmática del VIH más rápidamente, y con el objetivo de conseguir una carga viral indetectable en el momento del parto.
- En gestantes con **diagnóstico de novo en el momento del parto o sin TAR** en el momento del parto: Se aconseja la **cesárea con administración de Zidovudina intraparto y profilaxis en el RN**. Se iniciará tratamiento con 2 ITIAN + 1 INI (Tenofovir/Emtricitabina + Dolutegravir o Raltegravir, o con Bicitegravir/Emtricitabina/TAF *-tras el parto pueden utilizarse las combinaciones que utilizamos fuera del contexto de la gestación-*) hasta ser vista por especialista en **Enfermedades Infecciosas**.
- En **gestantes con TAR que no consiguen una carga viral indetectable**, habrá que revisar la posología y la toma correcta del tratamiento, descartar interacciones, problemas de absorción u otros factores que puedan disminuir la concentración del fármaco. Con TAR con IP (sobre todo potenciados con Cobicistat), se podrían producir descensos significativos de las concentraciones plasmáticas de fármaco en el tercer trimestre, y si no se encuentran otras causas que expliquen la presencia de viremia no controlada podría ser útil la determinación de niveles plasmáticos de dichos antirretrovirales. Si la viremia detectable se mantiene en más de una determinación y es > 100 copias/mL, se debe solicitar genotipado del VIH para estudio de resistencias y se adecuará la combinación según los resultados. Mientras llegan los resultados del Estudio de Resistencias se debe consultar con el especialista de Enfermedades Infecciosas si se mantiene el mismo TAR o se modifica. Se debe valorar cambiar o intensificar con INI (dolutegravir o raltegravir) si no lo estuviera tomando para conseguir una rápida bajada de la carga viral, o IP/r en caso de que ya lo estuviera tomando. Si no se ha conseguido la CV indetectable a las 34-36 semanas, se programará una cesárea en la semana 38 con administración de Zidovudina intraparto y profilaxis en el RN. En casos seleccionados con carga viral por debajo de 400 copias/ml podría valorarse la opción a parto vaginal teniendo en cuenta el riesgo/beneficio y con la administración de Zidovudina intraparto.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

VIH Y EMBARAZO

- En la **coinfeción por virus de la hepatitis B**: Si hay viremia elevada (> 2000 UI de DNA-VHB), se priorizarán pautas con Tenofovir/Emcitabina. Control de transaminasas, función hepática y carga viral (DNA-VHB). El RN debe recibir profilaxis con gammaglobulina específica anti-VHB y la primera dosis de vacuna al nacimiento.
- La **coinfeción por virus de la hepatitis C**: aumenta la tasa de transmisión vertical hasta un 15%. No es indicación de cesárea electiva. Idealmente debería realizarse tratamiento para la VHC previa a la gestación, y no puede plantearse (ni en la paciente gestante ni en la pareja) durante la gestación o en los 6 meses previos.
- **Gestante con infección por VIH-2**: es poco frecuente. Endémico en África Occidental y algunas partes de India y África Oriental. Se realizará test confirmatorio diferencial entre VIH1 y VIH2. Los resultados de la carga viral pueden resultar bajas o indetectables puesto que la técnica detecta VIH 1.

5. MANEJO INTRAPARTO DE LA GESTACIÓN VIH.

El parto es el momento de mayor riesgo de transmisión vertical, por lo que la **elección de la vía del parto** se realizará tras la determinación de **carga viral** en plasma de las **semanas 32-36**.

5.1. RECOMENDACIONES SOBRE EL PARTO VAGINAL.

Se permitirá *parto vaginal* si se cumplen **todas** las siguientes **condiciones**:

- Gestante con TAR durante el embarazo, CV indetectable (< 50 copias/ml) en la semana 34-36 y buen control de la gestación en ausencia de contraindicación obstétrica.
- Se puede proceder a la conducta habitual obstétrica del parto vaginal (inducción del mismo) si existe indicación para ello y se cumplen las condiciones anteriores.
- En gestantes con TAR y CV entre ≥ 50 - 399 copias/mL se deberá **individualizar la actuación**, teniendo en cuenta que la conducta a seguir deberá basarse en los antecedentes de adherencia al TAR y la existencia o no de fracasos previos. Mientras que niveles CV ≥ 400 copias/mL se recomienda la indicación de cesárea electiva.
- **Edad gestacional ≥ 34 semanas**. En partos de 34-36 semanas de gestación, se debe tener un resultado de carga viral indetectable de tercer trimestre o solicitarlo de manera urgente al ingreso.
- La rotura prematura de membranas no es una indicación de cesárea por sí misma, no obstante, se debe procurar evitar largos periodos de bolsa amniótica rota, procediendo a la estimulación o la inducción del parto cuando sea necesario. La inducción del parto no es una contraindicación absoluta con condiciones cervicales favorables, pero se deben evitar los procedimientos que impliquen la manipulación cervical, se pueden utilizar prostaglandinas (Proress, Misofar).
- El parto vaginal tras una cesárea anterior se puede ofrecer si la CV < 50 copias/mL.
- En caso de optar por un parto vaginal se deberá **evitar la amniorraxis artificial** y los **procedimientos invasivos en la monitorización fetal** (electrodo interno o determinación de pH en calota fetal), así como el parto instrumental y la episiotomía siempre que sea posible.

5.2. RECOMENDACIONES SOBRE LA CESÁREA EN GESTANTE VIH.

Se recomendará **cesárea electiva o urgente** en caso:

- No se ha realizado TAR o lo ha realizado con pautas que no han demostrado su eficacia para mantener suprimida la viremia en la paciente.

PROTOSCOLOS ASISTENCIALES

VIH Y EMBARAZO

- Si está tomando TAR, pero no se dispone de una carga viral reciente (en las 4-6 últimas semanas) y no puede obtenerse antes del parto, sobre todo si la paciente no tiene demostrado un perfil estable de CV controlada duradera con el TAR actual y no tiene demostrada buena adherencia al tratamiento.
- Si la carga viral plasmática más reciente es ≥ 400 copias/mL.
- Si la paciente rechaza de manera activa el parto vaginal.
- Si la edad gestacional es menor a 34 semanas.
- En caso de que se prevea un trabajo de parto largo, especialmente si se acompaña de rotura prematura de membranas prolongada.

Si la indicación de cesárea es por la **infección por VIH** se realizará en la semana **38+0/6**. En estos casos se administrará siempre zidovudina intravenosa profiláctica mínimo 3 horas antes de la intervención quirúrgica (y se le añadirá un tratamiento antirretroviral completo lo antes posible).

Si la indicación de la cesárea es por **indicación obstétrica**, con **triple TAR y carga viral indetectable**, puede realizarse en la **semana 39+0/6**. En estos casos el tratamiento con zidovudina intravenosa profiláctica no está indicado ya que no ha demostrado una disminución adicional del riesgo de transmisión vertical.

5.3. TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL INTRAPARTO

La **zidovudina (ZDV) IV intraparto** debe administrarse en las siguientes situaciones según la información clínica y de laboratorio cercana al momento del parto:

- ARN del VIH >1.000 copias/mL.
- ARN del VIH > 400 y < 1000 copias/mL (En estas circunstancias no disponemos de suficiente evidencia científica, pero probablemente la ZDV intraparto podría reducir el riesgo de TV, por lo que habría al menos que considerarla).
- ARN del VIH desconocido (sobre todo en un contexto en el que el control previo y estable de la carga viral y el buen cumplimiento terapéutico no pueden confirmarse).
- Falta de cumplimiento conocida o sospechada desde el último resultado de ARN del VIH.
- Un resultado positivo de la prueba rápida de antígeno/anticuerpo del VIH durante el trabajo de parto.

Se administrará si presenta trabajo de parto o al menos 3 horas antes de la cesárea programada. No será necesaria la administración de ZDV intraparto si toman TAR, CV < 50 copias/ml y tienen buena adherencia al tratamiento.

En relación al tratamiento antirretroviral intraparto se considerarán dos posibilidades según al uso de TAR previa:

- **Gestante que ha tomado TAR durante el embarazo:**
 - Durante el parto se mantendrá el tratamiento antirretroviral oral que la gestante haya estado tomando durante el embarazo.
 - Si la CV < 50 copias/mL no es preciso añadir otro fármaco.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

VIH Y EMBARAZO

- Si la CV ≥ 50 - ≤ 1.000 copias/mL en las 4 semanas previas al parto, los datos son insuficientes, pero el riesgo de TV es muy bajo y no es estrictamente necesario añadir ZDV, si bien puede considerarse ZDV intraparto.
 - Si la CV ≥ 1.000 cop/ml o es desconocida se administrará Zidovudina 2mg/kg de peso durante 1 hora, seguido de 1mg/kg/hora hasta finalizar el parto más Raltegravir 400 mg/ 12 horas oral. Estos deberán administrarse tras RPM, tras inicio de la fase activa del parto o mínimo 2-3 horas antes de la cesárea electiva.
- **Gestante sin TAR durante el embarazo se administrará la siguiente pauta:** Zidovudina IV 2mg/kg de peso durante 1 hora, seguido de 1mg/kg/hora hasta finalizar el parto (mínimo de 3 horas), a lo que se añadiría un tratamiento antirretroviral completo con Raltegravir 400 mg/ 12 horas y Tenofovir/Emcitabina 245/200mg 1comp/día (o Bictegravir/TAF/Emtricitabina, 1 comprimido/24 h). Además, hay que considerar administrar profilaxis con antirretrovirales al RN. Si el parto tuviera lugar antes de la semana 34 además habrá que añadir Nevirapina.
- Respecto al RN, todos los RN de madres con infección VIH han de recibir profilaxis tras el parto tan pronto como sea posible, no más tarde de 6-12 h. El régimen de tratamiento antirretroviral depende del riesgo estimado de TV. Cuando éste es muy bajo (madre con viremia controlada, con TAR estable en las 10 semanas previas al parto, y con un buen perfil de adherencia al tratamiento), el tratamiento oral con ZDV es suficiente, en dosis adaptadas a la edad gestacional durante 4-6 semanas si la CV es < 50 copias/mL). En los casos con mayor riesgo de TV (madres sin TAR, o sin control virológico en el momento del parto, o que solo han recibido ZDV IV intraparto, o que han tenido primoinfección VIH durante el embarazo o en la lactancia, o incluso sin serostatus conocido), los RN deben recibir una profilaxis con varios antirretrovirales (es como un tratamiento presuntivo o anticipado) como ZDV + 3TC + Nevirapina ó ZDV + 3TC + Raltegravir, durante 6 semanas. En los casos en que la madre tenía un VIH con resistencias a los antirretrovirales hay que adaptar la profilaxis a cada caso concreto. Y si finalmente se detecta que el RN se ha infectado, hay que sustituir inmediatamente la profilaxis por un TARc.
- Con respecto a la lactancia, se sabe que el riesgo de transmisión en los casos en que ha habido control virológico con TAR estable durante todo el embarazo es muy bajo, $< 1\%$, pero no nulo. De ahí que, aunque podría considerarse la lactancia en estos casos e incluso aconsejarse en contextos determinados, en general se suele aconsejar su sustitución por una lactancia artificial adecuada.

5.4. POSIBLES COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE EL PARTO

5.4.1. Rotura prematura de membranas.

Si se realiza correctamente el TAR y la carga viral es indetectable no debería ser un factor de riesgo para la transmisión vertical, luego el manejo será similar a gestantes VIH negativas.

Si la carga viral fuera detectable el riesgo de transmisión vertical aumenta (se duplica) a partir de las 4-6 horas de rotura de membranas. El manejo dependerá de la edad gestacional:

- **< 22 semanas de gestación.** Se valorará riesgo y viabilidad. Se ofrecerá IVE si hay anhidramnios severo, malformaciones fetales o si hay que finalizar por interés materno.
- **23-27 semanas de gestación.** El manejo ha de ser conservador. Uso de corticoides y antibióticos según indicación obstétrica. Mantener la TAR. El uso de tocolisis es controvertido salvo para

PROTOS ASISTENCIALES

VIH Y EMBARAZO

conseguir la maduración pulmonar. Si se desencadena o indica el parto, dado el mayor riesgo de TV en prematuros estará indicada la cesárea (incluso con CV indetectable).

- **28-33 semanas de gestación:** El manejo ha de ser conservador. Uso de corticoides y antibióticos según indicación obstétrica. Mantener la TAR. El uso de tocolisis es controvertido salvo para conseguir la maduración pulmonar. Se indicará la finalización de gestación en paciente sin TAR o CV elevada por cesárea.
- **>34 semanas de gestación:** Mantener la TAR, antibiótico e indicar la finalizar vía vaginal con inducción inmediata según Bishop y la CV. En este caso, si CV es indetectable, la cesárea no reduce el riesgo de TV.
- **37 semanas de gestación:** Mantener TAR, si CV indetectable se indicará la finalización, inducción inmediata, el objetivo es finalizar el parto en las primeras 24 horas.

5.4.2. Amenaza de parto prematuro.

Existe una asociación entre el parto pretérmino y la infección por VIH, igualmente otros factores que incrementan el riesgo son el deterioro inmunológico, la administración de TAR sobre todo los IP y la coinfección por VHC.

El manejo de la amenaza de parto pretérmino (APP) será igual que en el resto de gestantes con el uso de **corticoides, tocolíticos y antibióticos** (según protocolo específico de APP). Es importante la administración de Zidovudina (AZT) intravenosa, la misma dosis que intraparto, ante la presencia de contracciones uterinas durante la APP, aunque la modificación cervical sea mínima junto con el tratamiento tocolítico hasta la estabilización del cuadro, y con un máximo de 24 horas para evitar toxicidad por dosis altas.

5.4.3 Metrorragia del tercer trimestre.

Habrà que valorar la causa, la pérdida sanguínea, el riesgo de transmisión vertical y la prematuridad. El manejo será similar a gestantes VIH negativas: asociar corticoides si < 34+6 semanas de gestación, tocolisis si dinámica uterina, si no cesa la hemorragia se indicará cesárea urgente y manejo expectante si cesa la hemorragia.

5.4.4. Otros procedimientos.

- **Electrodos fetales, pH de calota fetal, catéter intrauterino:** incrementan la exposición a sangre materna y aumentan el riesgo de transmisión vertical. Están contraindicados independientemente de la carga viral.
- **Parto instrumental:** se restrictivos, a no ser que haya indicación obstétrica clara. Preferible espátulas o fórceps a ventosa, por la menor incidencia de erosiones cutáneas.
- **Versión cefàlica externa:** existen escasas publicaciones sobre la TV, pero se estima que el riesgo es asumible en gestantes con TAR y con CV <50 copias/mL con buen pronóstico de parto, por lo que la indicación se debe individualizar en cada caso.

6. CONSIDERACIONES EN EL POSTPARTO INMEDIATO Y EL PUERPERIO EN PACIENTES VIH +

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

VIH Y EMBARAZO

Los datos de trabajo de Nogueira et al., 2022, ponen de manifiesto que el postparto es un período muy vulnerable, con alto riesgo de abandono de tratamiento y seguimiento, así como progresión de la enfermedad.

El estrés relacionado con la responsabilidad de la maternidad, la ansiedad por las pruebas de VIH al recién nacido, la depresión postparto y los conflictos en la programación de visitas al recién nacido y la madre pueden contribuir a los malos resultados.

En pacientes con hemorragia postparto se considera clave **evitar los ergotamínicos** (como el Methergin) si la gestante está en tratamiento con **IP** o con **Efavirenz** ya que puede provocar una excesiva respuesta vasoconstrictora. Como alternativas; se puede utilizar oxitocina, misoprostol o PGF2-alfa.

El abordaje del periodo puerperal debe ser **multidisciplinar**.

- Se mantendrá la misma pauta de TAR hasta valoración por el infectólogo de referencia. Se ha de planificar antes del alta el seguimiento posterior de la infección por el VIH, para evitar abandonos del tratamiento o mala adherencia.
- **Control analítico:** hemograma y bioquímica con perfil hepático.
- Valoración de la administración de **profilaxis antitrombótica**.
- **Inhibición de la lactancia materna:** habrá que indicar la inhibición de la lactancia con cabergolina. Si tomaba IP está contraindicada la toma de cabergolina, empleando exclusivamente medidas no farmacológicas. Tampoco estaría indicado la utilización de bromocriptina ni otros preparados con estrógenos.
- **Anticoncepción:** recomendar doble método, para evitar transmisión horizontal y por la posible interacción de los anticonceptivos orales y el ART.
- En mujeres no inmunes a rubéola, administrar la primera dosis de vacuna triple vírica solo si la situación inmunológica lo permite (CD4 > 200 cels/ μ L y estable).
- **Atención al neonato** continuada y **atención psicológica** a la madre si lo precisa. Intentando siempre que sea posible hacer coincidir las visitas con las de la madre para evitar la sobrecarga de las mismas.
- Apoyo por parte de los servicios sociales.
-

7. INDICADORES DE EVALUACIÓN

Indicador	Fórmula	Fuente	Estándar
Tratamiento correcto	Porcentaje de casos tratados correctamente según el protocolo	Diraya, Astraia	80%
Seguimiento adecuado	Porcentaje de gestantes que cumplen seguimiento tal cual dictamina el protocolo	Diraya, Astraia	80%

8. BIBLIOGRAFÍA

1. ACOG Committee Opinion No. 751: Labor and Delivery Management of Women with Human Immunodeficiency Virus Infection. [No authors listed] Obstet Gynecol. 2018;132(3): e131-e137.

PROTOCOLOS ASISTENCIALES

VIH Y EMBARAZO

2. Documento de Consenso GESIDA/Plan Nacional sobre el SIDA respecto al tratamiento antirretroviral en adulto infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. Panel de expertos de GeSIDA y División de control de VIH, ITS, Hepatitis virales. 2022
3. ACOG Committee Opinion No. 752: Prenatal and Perinatal Human Immunodeficiency Virus Testing. [No authors listed] *Obstet Gynecol.* 2018;132(3): e138-e142.
4. Ghanem KG, Tuddenham S. Screening for sexually transmitted infections [Internet]. In: *Marrazzo J, Editors. UpToDate*; 2022. [Accessed on July 1, 2023].
5. Loutfy M, Kennedy VL, Poliquin V, Dzineku F, Dean NL, Margolese S, Symington A, Money DM, Hamilton S, Conway T, Khan S, Yudin MH. No. 354-Canadian HIV Pregnancy Planning Guidelines. *J Obstet Gynaecol Can.* 2018;40(1):94-114.
6. Recommendations for the Use of Antiretroviral Drugs During Pregnancy and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States Centers for Disease Control and Prevention; HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America; Pediatric Infectious Diseases Society; HHS Panel on Treatment of HIV During Pregnancy and Prevention of Perinatal Transmission— A Working Group of the Office of AIDS Research Advisory Council (OARAC). January 31, 2023.
7. Nogueira López J, Prieto-Tato L, Escosa-García L, Bernardino JI, Muñoz E, Díez C, Carrasco I, Ryan P, Guillén-Martín S, Ramos-Amador JT, Navarro ML, Holguín A, Sainz T; CoRISpe Group. Pregnancy Outcomes Among Perinatally HIV-Infected Women in Spain. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2022;91(4):373-380.
8. Gilletee DY, et al. British HIV Association guidelines for the management of HIV in pregnancy and postpartum 2018. *HIV Med.* 2019.
9. Puthanakit T, Thepnarong N, Chaithongwongwatthana S, Anugulruengkitt S, Anunsittichai O, Theerawit T, Ubolyam S, Pancharoen C, Phanuphak P. Intensification of antiretroviral treatment with raltegravir for pregnant women living with HIV at high risk of vertical transmission. *J Virus Erad.* 2018; 4(2):61-65.
10. 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.
11. 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). Julio 2023.

Autores	Dra. Espejo Romero, Dra. Ruiz Durán, Dr. Puertas Prieto, Dr. Pasquau Liaño.		
Fecha elaboración	Fecha 13/02/2024	Vigencia	13/2/2027