

INFECCIÓN POR VIH Y GESTACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

La transmisión del VIH de una madre infectada a su hijo/a durante el embarazo, el parto o la lactancia se denomina transmisión vertical (TV) o maternoinfantil. En ausencia de terapia o profilaxis materna, la tasa de transmisión puede ser del 15 al 45%.

Los factores de riesgo más importantes para la transmisión vertical del VIH son la carga viral en plasma y leche materna, seguido del estado inmunológico y estadio clínico materno.

Más del 90% de los nuevos casos pediátricos de infección por VIH resultan de la transmisión vertical del mismo, que puede ocurrir intraútero (25-40% de los casos), intraparto (60-75%) o posparto (durante la lactancia). La lactancia materna aumenta el riesgo en un 16% en casos de infección establecida y en un 29% en casos de primoinfección.

En los países desarrollados, la introducción del tratamiento antirretroviral de gran actividad (TARGA) junto con otras medidas preventivas (cesárea electiva, inhibición de lactancia materna, profilaxis intraparto, tratamiento del recién nacido...) ha conseguido reducir la tasa de transmisión vertical del VIH al 1-2%.

En 2016, el 76% de las aproximadamente 1,4 millones de gestantes infectadas por el VIH en el mundo estaban en tratamiento con antirretrovirales, y cada vez son más los países donde la tasa de transmisión maternoinfantil es muy baja. Sin embargo, la infección por VIH y el tratamiento antirretroviral (ARV) se asocian a complicaciones gineco-obstétricas como: mayor susceptibilidad a infecciones de transmisión sexual, subfertilidad, aborto, parto prematuro, rotura prematura de membranas, preeclampsia, retraso de crecimiento intrauterino (CIR) y muerte fetal intraútero.

2. CONSEJO PRECONCEPCIONAL

El objetivo del consejo preconcepcional en la mujer infectada por el VIH es intentar planificar la gestación en la mejor situación clínica posible, minimizando los riesgos para la mujer, la pareja y el feto. El consejo preconcepcional debe incluir contracepción efectiva mientras se obtiene un estado óptimo para la gestación, consejo sobre hábitos saludables, uso de folatos preconcepcionales, optimizar el control clínico, informar a la paciente, prevenir la transmisión sexual, y valoración básica de la fertilidad.

3. MANEJO DE LA GESTACIÓN EN LA MUJER INFECTADA POR VIH

3.1 Diagnóstico de la gestante infectada por VIH

- La serología frente al VIH se debe indicar en la primera visita, tras ofrecerle una información adecuada al respecto, y ha de realizarse lo antes posible. Este primer paso es básico para poder ser eficaces en la disminución de la TV. Se deberá confirmar la infección con una 2ª determinación (Western-Blot) e informar a la gestante.
- Se repetirá la serología VIH durante el tercer trimestre de embarazo, a todas las gestantes, con el fin de identificar las seroconversiones.
- A las gestantes con conductas de riesgo, se les realizará una serología VIH trimestralmente. En caso de contacto de riesgo, debe valorarse la realización de una carga viral y profilaxis pre o postexposición junto con el Servicio de Infecciosas.
- En caso de sospecha de infección se solicitará una carga viral, que puede evitar los falsos negativos de la serología por el período ventana.
- En parejas serodiscordantes con uso irregular de preservativo se realizará una serología urgente de VIH (test rápido o ELISA inmediato, según disponibilidad) en el momento del parto, para descartar primoinfecciones periparto. Para disminuir el periodo ventana de la serología, debe valorarse solicitar también una carga viral.

3.2 Diagnóstico de VIH durante el parto/posparto inmediato

Se ofrecerá la realización de una serología de VIH (test rápido o ELISA inmediato) a toda gestante que llegue en trabajo de parto o en el posparto inmediato, sin una serología de VIH previa durante el transcurso de la gestación.

Las serologías urgentes deben confirmarse posteriormente por una determinación de ELISA convencional y Western-blot.

Ante un test positivo intraparto se actuará con la mayor celeridad posible, para disminuir el riesgo de TV: administración de antirretrovirales intraparto y cesárea electiva (ver apartado 5.)

Una vez producido el parto se completará la evaluación diagnóstica de la paciente, se programarán los controles médicos posteriores y se proporcionará apoyo psicosocial.

3.3 Control gestacional

Una atención integral a la mujer embarazada e infectada por VIH exige una adecuada coordinación y control multidisciplinar entre obstetras, pediatras e internistas, entre otros.

El principio general debe ser tratar adecuadamente a la mujer gestante. De hecho, la adecuada supresión de la replicación viral en la madre es, sin duda, la mejor medida para disminuir el riesgo de transmisión vertical.

- **Anamnesis completa.**

Se investigarán determinados aspectos como hábito tabáquico, abuso de sustancias, vacunas, parejas sexuales... Además, se llevará a cabo una historia clínica dirigida:

- Historia obstétrica: fecha de última regla, edad gestacional, paridad, antecedente de complicaciones en gestaciones previas...

- Historia infectológica: fecha y motivo de diagnóstico, mecanismo de transmisión, antecedente de infecciones oportunistas, uso de terapia ARV (si anterior o actual). Si procede, historia de abuso de sustancias (previo o durante el embarazo), y se evaluará la necesidad de soporte social, psicológico o psiquiátrico.

- **Evaluación y exploración física:**

- Evaluación clínica: determinar el estadio clínico de la infección por VIH.

- Exploración clínica general y obstétrica: peso, talla y tensión arterial.

- **Exploraciones complementarias:**

- Primer trimestre de gestación (primera visita):

- Citología cérvico-vaginal: Se realizará en medio líquido si es posible por la posibilidad de determinar HPV a posteriori.

- Cultivos:

- En pacientes de riesgo se realizarán cultivos para descartar infecciones de transmisión sexual (ITS) que puedan aumentar el riesgo de TV.

- Tinción de Gram vaginal (screening de vaginosis bacteriana) y urinocultivo a las 12-16 semanas, debido al mayor riesgo de prematuridad en estas pacientes. Si la tinción de Gram vaginal confirma el diagnóstico de vaginosis bacteriana (según criterios de Nugent) se realizará tratamiento con clindamicina 300 mg/12 horas vía oral durante 5 días.

- Determinaciones analíticas:

- Grupo sanguíneo y Rh. Hemograma y bioquímica para descartar toxicidad por antirretrovirales.

- Determinación de serologías habituales (HbsAg, Lúes, Toxoplasma, Rubéola), VHC y CMV. En gestantes con inmunosupresión severa, valorar realizar carga viral de VHB y VHC, para descartar hepatitis oculta. Individualizar serologías para Tripanosoma Cruzi y Virus Zika.

- Estudios específicos de la infección por VIH: determinación de carga viral y recuento de linfocitos TCD4. Si indicado, test de resistencias para guiar terapia antirretroviral (ARV).
- Ecografía para determinación de la edad gestacional y test de cribado de anomalías cromosómicas.
- Individualizar cribado de diabetes gestacional (DMG) en el primer trimestre: algunos estudios han asociado el uso de inhibidores de la proteasa (IP) con el incremento en la incidencia de DMG; aunque en el momento actual con los IP de nueva generación esta asociación no está tan clara.
- o Segundo y tercer trimestre de gestación (visitas sucesivas):
 - Hemograma y bioquímica con perfil hepático trimestral. Realizar control también al mes de inicio del tratamiento ARV.
 - Realizar ratio proteínas/creatinina en orina fresca de primera hora matutina (normal <30 mg/mmol) trimestral, debido al aumento de incidencia de preeclampsia en este grupo de pacientes. Si ratio alterado o TA > 140/90 mmHg, solicitar proteinuria de 24 horas.
 - Determinación de la carga viral (CV) del VIH en plasma:
 - Con analítica de 1er y 3er trimestre
 - Se realizará en 2º trimestre si mantiene prácticas de riesgo.
 - Recuento de linfocitos T CD4+ trimestral:
 - Excepto en pacientes que mantengan una CV indetectable y cifras de linfocitos CD4 > 300 células/ mm³, pudiéndose realizar en este último caso de forma semestral.
 - Estudio de resistencias y HLA-B5701 si la paciente es naive, o de resistencias y tropismo viral si está en fracaso virológico.
 - Control ecográfico y de bienestar fetal:
 - Control ecográfico habitual
 - Valoración de longitud cervical en la ecografía de segundo trimestre, debido al mayor riesgo de parto prematuro.
 - Ecografía +/- Doppler cada 4-6 semanas a partir de semana 20 para control de crecimiento, debido al aumento de incidencia de CIR en este subgrupo de gestantes.
 - Ecocardiografía funcional: los inhibidores de transcriptasa inversa análogos de nucleósido pueden asociarse a disfunción cardíaca. La edad gestacional óptima para realizar la ecocardiografía funcional es entre las 28-32 semanas.
 - Registro cardiotocográfico a partir de la semana 36-37 y en los casos de alteración del estudio hemodinámico, de bajo peso para la edad gestacional y cuando se considere preciso.

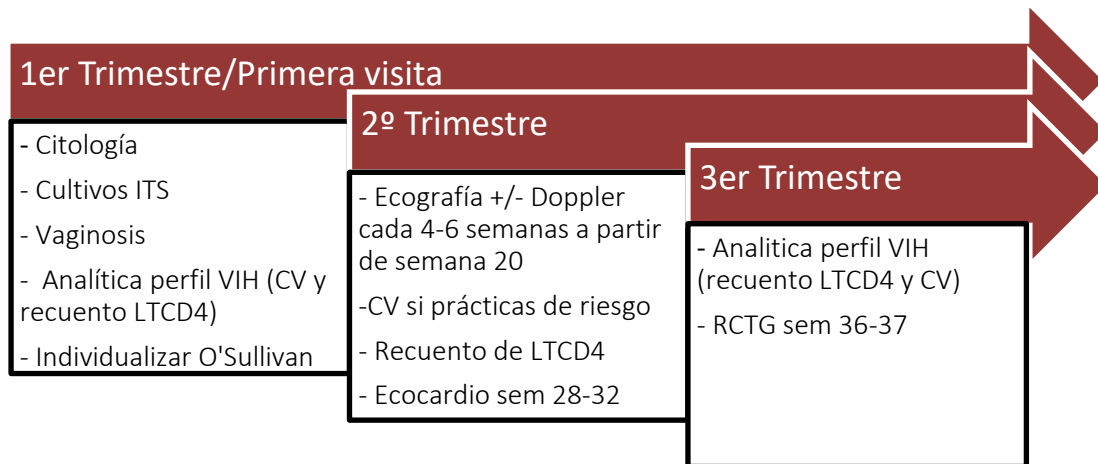


Figura 1: Control gestacional específico en gestantes infectadas por VIH.

3.4 Diagnóstico prenatal y técnicas invasivas

Para el cribado de anomalías cromosómicas en la gestante infectada por VIH se realizará el mejor test disponible en función de la edad gestacional. En caso de que el resultado sea de alto riesgo, debe informarse de los riesgos y beneficios de la realización de una prueba invasiva.

La biopsia corial tiene un riesgo mayor de transmisión vertical, por lo que se recomienda la amniocentesis como procedimiento de elección. Ambas técnicas pueden ofrecerse a aquellas gestantes infectadas por VIH con carga viral menor de 50 copias/mL y con las mismas indicaciones que las VIH negativas, con los siguientes condicionantes:

- No realizar el procedimiento invasivo en ausencia de resultado serológico (VHC, HbsAg).
- Realizar el procedimiento bajo tratamiento ARV combinado e, idealmente, con una carga viral indetectable.
- Ha de evitarse el paso transplacentario con el fin de no producir hemorragias que puedan favorecer la infección fetal.

En las gestantes con cargas virales entre 50 y 1.000 copias/mL se debe considerar la posibilidad de retrasar la amniocentesis hasta que la carga viral sea indetectable. Sin embargo, en este momento es preferible evitar las técnicas invasivas y recurrir a la detección de ADN fetal en sangre materna, siempre que se considere clínicamente adecuado.

En caso de cirugía fetal, valorar el riesgo-beneficio del procedimiento y hacerlo siempre bajo tratamiento ARV combinado e, idealmente, con una carga viral indetectable.

3.5 Tratamiento

- Se deberá remitir a la paciente al servicio de Enfermedades Infecciosas para iniciar o ajustar el tratamiento antirretroviral.
- Suplementar con ácido fólico 400 mcg en las mujeres con tratamiento ARV.
- Suplementar con hierro según los parámetros analíticos (la anemia se asocia a un riesgo aumentado de resultado adverso perinatal y de transmisión vertical).
- Profilaxis de infecciones oportunistas si $CD4 < 200$ cel/mm³: trimetoprim-sulfametoxazol 160-800 mg/día 3 días por semana. Se puede utilizar pentamidina en aerosol (300mg al mes) si la serología para toxoplasma es negativa o la paciente es alérgica a las sulfamidas.
- Evaluación del status de vacunación de la paciente, teniendo en cuenta que las recomendaciones son las mismas que en gestantes no infectadas, y con atención particular a la Hepatitis A, Hepatitis B, gripe y vacuna antineumocócica.
- Evaluación sobre TBC: La infección por VIH es indicación de estudio PPD. En aquellas gestantes sin otros factores de riesgo o comorbilidades que no tengan estudio previo, puede realizarse en la cuarentena. Si existen otros factores de riesgo, se realizará durante la gestación.

4. TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL DURANTE LA GESTACIÓN (Ver ANEXO 1)

4.1 Aspectos generales:

El objetivo principal de la terapia ARV en la gestante infectada por VIH es prevenir la TV, preservando la salud materno-fetal, y conseguir una carga viral indetectable persistente.

Está indicado en todos los casos, independientemente del valor de la carga viral plasmática, siendo este último es el factor materno más importante asociado al riesgo de TV.

El tratamiento de elección en el embarazo es el tratamiento ARV combinado (triple terapia). El tipo de tratamiento y el momento de inicio pueden variar según las características de la paciente.

4.2 Pautas de tratamiento:

La elección del tratamiento ARV durante la gestación se hará teniendo en cuenta la terapia que haya demostrado mayor efectividad en la reducción de la TV y que presente menor potencial tóxico y teratógeno.

- Zidovudina (ZDV), que ha sido, históricamente, un fármaco clave en la prevención de la transmisión vertical, es inferior desde el punto de vista de eficacia y toxicidad, por lo que, pudiendo utilizar Abacavir (ABC) o Tenofovir (TDF), se desaconseja su utilización.
- El tratamiento de elección es el compuesto por dos inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósido más un inhibidor de la integrasa o proteasa. La combinación de elección es [Abacavir (ABC) o Tenofovir (TDF)] + [Lamivudina (3TC) o Emtricitabina (FTC)] + [Raltegravir (RAL) o Atazanavir/Ritonavir (ATV/r) o Darunavir/Ritonavir (DRV/r)].
- Abacavir (ABC) puede utilizarse únicamente si la paciente es HLA-B5701 negativa.
- Efavirenz es un fármaco categoría D de la FDA y por tanto está contraindicado en el 1er trimestre por su potencial efecto teratógeno. Se recomienda sustituirlo preconcepcionalmente o al conocer gestación. De todos modos, estudios recientes no muestran un incremento de los defectos congénitos previamente descritos. A partir de las 6-8 semanas de gestación, puesto que el período de organogénesis ya ha tenido lugar, puede considerarse la opción de mantenerlo durante la gestación.
- Nevirapina (NVP) es un fármaco desaconsejado por su escasa potencia comparativa con otras alternativas como tercer fármaco. No obstante, dada la amplia experiencia y seguridad de uso en gestación, puede mantenerse si la mujer está tomando este fármaco y su infección por el VIH está bien controlada.
- Debe procurarse la mínima toxicidad posible tanto para la madre como para el feto y el recién nacido. No se recomienda la combinación Estavudina (d4T) + Didanosina (ddI) ni los fármacos con los que se tiene escasa experiencia.
- Deben considerarse las variaciones farmacocinéticas que se producen durante el embarazo, especialmente de los inhibidores de proteasa.
- En gestantes con diagnóstico tardío y niveles elevados de carga viral, puede valorarse el uso de Raltegravir (RAL) dentro de la pauta de tratamiento antirretroviral dado su buen paso transplacentario y el rápido descenso de la carga viral que produce.
- La monoterapia con Zidovudina (ZDV) a partir de las 20-28 semanas (+ cesárea electiva) es menos eficaz en la prevención de la transmisión vertical. Por tanto, no se recomienda.

5. MANEJO INTRAPARTO DE LA MUJER INFECTADA POR VIH

El período de mayor riesgo de transmisión vertical del VIH es el momento del parto. Aunque aún se desconoce el mecanismo exacto por el que se produce, se ha propuesto que podría deberse a microtransfusiones sanguíneas producidas durante las

contracciones uterinas, o al ascenso del virus a través de la vagina y cérvix uterino tras la rotura de membranas y absorción del mismo a través del tracto digestivo del feto.

Los factores de riesgo de mayor impacto son la carga viral (CV) y en las secreciones cérvico-vaginales, el estadio de la enfermedad, la duración de la rotura de membranas y del trabajo de parto, el TAR recibido y la vía del parto. Por ello, las principales intervenciones irán dirigidas a la disminución de la CV y a la planificación del modo del parto.

5.1 Parto vaginal

Se considerará la opción al parto vaginal si se cumplen todos los siguientes criterios:

- Carga viral materna indetectable (34-36 semanas). El punto de corte de CV indetectable puede variar según la técnica de detección, siendo habitualmente < 50 cop/mL. En mujeres en TAR con CV entre 50 - 1000 cop/mL se deberá individualizar teniendo en cuenta que especialmente, con CV>400 copias, la conducta a seguir deberá basarse en los antecedentes de adherencia al TAR y la existencia o no de fracasos previos.
- Tratamiento antirretroviral combinado (triple terapia) durante el embarazo
- Buen control gestacional y correcto cumplimiento terapéutico.

En estos casos, si hay opción a parto vaginal, el tratamiento intraparto con Zidovudina NO está indicado ya que no ha demostrado una disminución adicional del riesgo de TV. La paciente NO debe suspender su tratamiento antirretroviral combinado durante el parto.

La inducción del parto no está contraindicada ni es imprescindible para ello un índice de Bishop favorable, siempre que se cumplan el resto de criterios para el parto vaginal. La decisión deberá ser tomada conjuntamente con la gestante. El método de inducción de elección es el uso de prostaglandinas, con la menor manipulación cervical posible (misoprostol oral o dinoprostona vía vaginal).

En caso de patología materna o fetal (CIR, Preeclampsia...) se recomienda realizar una cesárea excepto en casos seleccionados de buen pronóstico de parto vaginal rápido.

Medidas generales a aplicar durante el parto vaginal con el fin de reducir al máximo el riesgo de TV:

- Dirección médica del parto para conseguir una progresión adecuada, evitando partos largos o estacionamiento.
- La amniorrexis artificial debe evitarse en estas pacientes. En caso de amniorrexis a término, se indicará una estimulación inmediata con oxitocina si se cumplen los restantes criterios para el parto vaginal. Si el pronóstico de parto es muy

desfavorable (por Bishop desfavorable, paridad, peso fetal estimado, cesárea previa...) se indicará una cesárea.

- En caso de necesidad de parto instrumentado, se recomienda el uso de espátulas o fórceps antes que vacuum, por su menor riesgo de traumatismo fetal. Deben evitarse los fórceps rotadores.
- Están formalmente contraindicadas la monitorización intraparto invasiva y la realización de bioquímica en sangre de calota fetal.
- Si se puede, evitar la realización de otras maniobras invasivas, como la episiotomía.
- En caso de hemorragia postparto, se debe tratar con prostaglandinas, oxitocina o misoprostol. Debemos evitar el uso de ergóticos (por riesgo a excesiva respuesta vasoconstrictora en pacientes bajo tratamiento con IP o Efavirenz), en caso necesario se usará la menor dosis y el menor tiempo posible.

5.2 Cesárea

Las indicaciones de cesárea son las siguientes:

- Viremia detectable o CV desconocida.
- No tratamiento antirretroviral combinado o pautas diferentes a la triple terapia durante el embarazo.
- Deseo de la paciente.
- Diagnóstico de infección VIH periparto o en 3er trimestre.
- Presentación no cefálica. No se recomienda la versión cefálica externa en estos casos.
- Otras indicaciones obstétricas (no progresión adecuada del parto, especialmente en casos de amniorrexis prolongada, monitorización patológica o sospechosa con indicación de pH de calota fetal...)

En caso de cesárea electiva se programará:

- A las 38 semanas si la indicación es la propia infección del VIH, por el riesgo más elevado de TV si inicia dinámica uterina o se produce una amniorrexis espontánea. En estos casos se administrará siempre Zidovudina IV profiláctica 4 horas antes de la intervención quirúrgica.
- A las 39 semanas en mujeres en tratamiento ARV combinado, con buen control y CV indetectable, e indicación por razones obstétricas o decisión materna, para evitar el riesgo de distrés respiratorio neonatal. En estos casos el tratamiento intraparto con Zidovudina no está indicado ya que no ha demostrado una disminución adicional del riesgo de TV.

Dado el incremento de la morbilidad post cesárea en estas pacientes, se administrará siempre profilaxis antibiótica después de pinzar el cordón umbilical.

5.3 Tratamiento antirretroviral intraparto:

- Tratamiento antirretroviral combinado vía oral: Mantenerlo intraparto (excepto la Estavudina (d4T), que debe interrumpirse durante el tratamiento con ZDV).
- ZIDOVUDINA IV profiláctica (ver ANEXO 2): Añadir Zidovudina IV profiláctica intraparto lo más precozmente posible (pauta 2mg/kg inicial durante 1 hora + 1 mg/Kg/h hasta ligar el cordón del recién nacido) en caso de:
 - Mujeres con CV >1000 copias/mL o desconocida en el momento del parto, con independencia del TAR que hubiese llevado previamente la paciente
 - Cesárea cuya indicación es la propia infección del VIH
 - Debe ser considerado en mujeres con CV < 1000 cop/mL pero detectable en el momento del parto.

Cuando se administre Zidovudina IV intraparto debe tenerse en cuenta las siguientes consideraciones:

- En caso de cesárea electiva iniciar la administración de Zidovudina IV 3-4 horas antes de la intervención quirúrgica.
- En caso de cesárea en curso de parto por indicación de VIH, si no se ha administrado parcial o totalmente la profilaxis con Zidovudina IV, especialmente en aquellas pacientes sin tratamiento ARV combinado y/o CV >1000 copias/mL, se valorará la administración de tocolisis.
- En ningún caso se aumentará la velocidad de perfusión.
- No suspender el tratamiento ARV oral.
- En caso de resistencia conocida a la ZDV está indicado igualmente el tratamiento con ZDV IV intraparto.

En situaciones límites o dudosas que puedan no estar contempladas en el presente protocolo, es preferible la administración de ZDV IV intraparto.

- TENOFOVIR (TDF) + EMTRICITABINA (FTC) + RALTEGRAVIR (RAL): En pacientes que no han recibido TAR durante el embarazo, o que habiéndolo recibido durante poco tiempo, presentan CVP > 50 cop/mL cerca de la fecha de parto, se debe recomendar además de ZDV IV, la pauta TDF + FTC + RAL, dado su rápido paso transplacentario, si bien la experiencia con este abordaje es escasa.

6. CONTROL DEL PUERPERIO

En el control del puerperio podemos diferenciar, por una parte, los cuidados generales que se facilitan a todas las pacientes (vigilancia del sangrado vaginal, involución uterina...) y medidas de control de la infección por VIH. Se recomienda control analítico (hemograma y bioquímica con perfil hepático), valoración de profilaxis antitrombótica e inhibición de la lactancia materna.

ANEXO 1: FÁRMACOS ANTIRRETROVIRALES DURANTE LA GESTACIÓN

ITIN (Inhibidores de la Transcriptasa Inversa Nucleósidos): PAUTAS		
Preferentes	ABC/3TC (Abacavir/Lamivudina)	Solo en pacientes con HLA-B*5701 negativo. Buen paso placentario. No se recomienda de inicio con ARN VIH >100,000 copias/mL.
	TDF/FTC o TDF/3TC (Tenofovir/Emtricitabina o Tenofovir/Lamivudina)	Buen paso placentario. TDF: potencial alteración de la mineralización ósea del RN Pauta indicada en la coinfección por VHB
Alternativas	AZT/3TC (Zidovudina/Lamivudina)	Es la combinación con más experiencia de uso. Potencial toxicidad hematológica. Buen paso placentario de ambos.
IP (Inhibidores de las proteasas): PAUTAS		
Preferentes	ATV/r (Atazanavir/Ritonavir) + 2 ITIN	ATV/r: mínimo paso placentario Gran experiencia en gestación. Hiperbilirrubinemia materna.
	DRV/r (Dorunavir/Ritonavir) + 2 ITIN	DRV/r: mínimo paso placentario
Alternativas	LPV/r (Lopinavir/Ritonavir) + 2 ITIN preferentes	LPV/r. Experiencia de uso en gestación. Mínimo paso placentario. Mas nauseas que con los IP preferentes NO utilizar con TDF/FTC
IG (Inhibidores de la integrasa): PAUTAS		
Preferentes	RAL (Raltegravir) + 2 ITIN preferentes	RAL: buen paso placentario. Rápida caída de la CV.
Alternativas	DTG (Dolutegravir)	La experiencia es aun limitada. Posible mayor riesgo de defectos del tubo neural en relación con la toma en el momento de la concepción.
ITINN (Inhibidores de la Transcriptasa Inversa no Nucleósidos): PAUTAS		
Alternativas	EFV (Efavirenz) + 2 ITIN preferentes	EFV: NO es un fármaco de elección en las 8 primeras semanas 57 de gestación. Si la mujer está tomando ya EFV cuando queda embarazada es posible continuar su uso.
	RPV (Rilpivirine) /TDF/FTC coformulado o RPV más 2 ITIN preferentes	RPV: La farmacocinética ha sido estudiada en el embarazo. Relativa poca experiencia en gestación
	NVP (Nevirapina) + 2 ITIN preferentes	NVP: no indicado como fármaco de inicio en embarazo. En casos raros en los que la mujer ya está previamente con NVP y está bien controlada, se podría mantener.

ANEXO 2: ADMINISTRACIÓN INTRAPARTO DE ZIDOVUDINA IV

Zidovudina GES 200 mg en 100 mL.

- Es una bolsa, no necesita dilución previa.
- Ya está lista para su utilización sin manipulación.
- Concentración 2 mg/ml

Dosis:

- Dosis de choque: 2 mg/Kg de peso. Debe administrarse aproximadamente en una hora.
- Dosis de mantenimiento: 1 mg/Kg/hora durante al menos 4 horas antes de la intervención quirúrgica.

Administración:

- Se realiza con bomba de infusión y en una vía sólo para la ZDV (no mezclar con otros medicamentos).
- La velocidad de administración se calcula según el peso del paciente:

- La velocidad durante la primera hora:

$$\text{mL a pasar} = \text{Kg de peso de la paciente.}$$

- A partir de la segunda hora:

$$\text{mL a pasar por hora} = \frac{1}{2} \text{ Kg de peso de la paciente por hora.}$$

En la siguiente tabla se muestran unos **ejemplos** con pesos diferentes de las pacientes:

	DOSIS 1ª HORA	DOSIS DE MANTENIMIENTO
Peso	Volumen / Vel.perfusión	Volumen / Vel.perfusión
60 Kg	60 ml = 20 gtas/min	30 ml / h= 10 gtas/min.
70 Kg	70 ml = 23 gtas/min	35 ml / h= 12 gtas/min.
80 Kg	80 ml = 26 gtas/min	40 ml / h = 13 gtas/min.

Esta pauta se sigue hasta el momento del clampaje del cordón.

BIBLIOGRAFÍA:

- DOCUMENTO DE CONSENSO PARA EL SEGUIMIENTO DE LA INFECCIÓN POR EL VIH EN RELACION CON LA REPRODUCCIÓN, EMBARAZO, PARTO Y PROFILAXIS DE LA TRANSMISION VERTICAL DEL NIÑO EXPUESTO. Grupo de expertos de la Secretaría del Plan Nacional sobre el Sida (SPNS), Grupo de Estudio de Sida (GeSIDA)/Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) y Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP). Marzo 2018.
- Brenna Hughes, MD, MSc Susan Cu-Uvin, MD. Antiretroviral and intrapartum management of pregnant HIV-infected women and their infants in resource-rich settings. Uptodate Junio 2018.
- Protocolo VIH y gestación Hospital Clínic de Barcelona.