



DOI: 10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.754-763

URL: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/961>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC

ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de Investigación

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 754-763



Virus de inmunodeficiencia humana durante el embarazo

Human immunodeficiency virus during pregnancy

Vírus da imunodeficiência humana durante a gravidez

**Juana Kou Guzmán¹; Josefina Elizabeth Ramírez Amaya²; Dennis Vicente Morán Mosquera³;
Franklin Rodolfo Valdez Aguinaldo⁴**

RECIBIDO: 20/06/2022 **ACEPTADO:** 10/07/2022 **PUBLICADO:** 01/08/2022

1. Magister en Educación Superior; Obstetriz; Docente en la Facultad de Ciencias Médicas; Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; juana.koug@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-4917-1148>
2. Magister en Salud pública. Doctora en Medicina y Cirugía; Especialista en Pediatría; Docente en la Facultad de Ciencias Médicas; Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; josefina.ramireza@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-4338-8274>
3. Diploma Superior en enfermedades Inmunodeficientes VIH SIDA; Médico; Docente en la Facultad de Ciencias de la Salud; Universidad Estatal de Milagro; Milagro, Ecuador; dr.dennismoran@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-7869-1866>
4. Magister en Administración de Empresas; Especialista en Traumatología y Ortopedia; Médico; Docente en la Facultad de Ciencias Médicas; Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; franklin.valdeza@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0001-9220-8519>

CORRESPONDENCIA

Juana Kou Guzmán

juana.koug@ug.edu.ec

Guayaquil, Ecuador

RESUMEN

El virus de inmunodeficiencia humana es una realidad en el mundo, como principal causante de la mortalidad. Las mujeres son más propensas a contraer el virus por medio del acto sexual debido a los tejidos débiles en su vagina. Cuando una mujer ingresa al periodo de gestación siendo un paciente seropositivo surge un sinnúmero de situaciones. Existen riesgos de transmisión perinatal o vertical como la falta del diagnóstico temprano, factores virales según el grado de la carga viral va incidir en el riesgo; factores farmacológicos como efectos para la madre como anemia y otras enfermedades, sin embargo no se comprueba efectos secundarios; factores inmuno-genéticos, en cuanto a un número bajo de linfocitos T CD4+ en la madre VIH aumenta el riesgo; y otros factores como el consumo de alcohol y cigarro; y malas prácticas obstétricas. El objetivo del presente artículo es evidenciar los factores que incrementan el riesgo de transmisión perinatal de VIH. Material y método: Se realizó una revisión bibliográfica de artículos relacionados con el tema de fuentes confiables como Scielo, Redalyc, Google académico y autores especializados entre otros, se obtuvieron 28 artículos de los cuales se consideraron 17 los más adecuados con información pertinente que sirvió para realizar este artículo. Finalmente, se concluyó que elaborar un buen plan de prevención y atención en las mujeres embarazadas infectadas y promoviendo la educación profesional de salud-paciente, disminuiría el riesgo de la transmisión perinatal y una maternidad satisfactoria.

Palabras clave: Embarazo, VIH, Transmisión perinatal, Lactancia materna, Parto.

ABSTRACT

The human immunodeficiency virus is a reality in the world, as the main cause of mortality. Women are more likely to get the virus through sex because of the weak tissues in their vagina. When a woman enters the gestation period as a seropositive patient, a number of situations arise. There are risks of perinatal or vertical transmission such as the lack of early diagnosis, viral factors depending on the degree of viral load will affect the risk; pharmacological factors such as effects on the mother such as anemia and other diseases, however, no side effects are confirmed; immuno-genetic factors, as a low number of CD4+ T lymphocytes in the HIV mother increases the risk; and other factors such as alcohol and cigarette consumption; and poor obstetric practices. The objective of this article is to highlight the factors that increase the risk of perinatal transmission of HIV. Material and method: A bibliographic review of articles related to the topic from reliable sources such as Scielo, Redalyc, academic Google and specialized authors, among others, was carried out, 28 articles were obtained, of which 17 were considered the most appropriate with pertinent information that served to carry out this article. Finally, it was concluded that developing a good prevention and care plan, prioritizing infected pregnant women and promoting professional health-patient education, would improve the risk of perinatal transmission and satisfactory maternity.

Keywords: Pregnancy, HIV, Perinatal Transmission, Breastfeeding, Childbirth.

RESUMO

O vírus da imunodeficiência humana é uma realidade no mundo, como a principal causa de mortalidade. As mulheres são mais susceptíveis de contrair o vírus através do sexo devido à fraqueza dos tecidos da sua vagina. Quando uma mulher entra no período de gestação como uma paciente seropositiva, surgem várias situações. Existem riscos de transmissão perinatal ou vertical, tais como a falta de diagnóstico precoce, factores virais dependendo do grau de carga viral irão afectar o risco; factores farmacológicos, tais como efeitos sobre a mãe, tais como anemia e outras doenças, contudo, não se confirmam efeitos secundários; factores imunogenéticos, uma vez que um baixo número de linfócitos CD4+ T na mãe seropositiva aumenta o risco; e outros factores, tais como o consumo de álcool e cigarros; e más práticas obstétricas. O objectivo deste artigo é destacar os factores que aumentam o risco de transmissão perinatal do VIH. Material e método: Foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos relacionados com o tema a partir de fontes fiáveis como Scielo, Redalyc, Google académico e autores especializados, entre outros, foram obtidos 28 artigos, dos quais 17 foram considerados os mais apropriados com informação pertinente que serviu para realizar este artigo. Finalmente, concluiu-se que o desenvolvimento de um bom plano de prevenção e cuidados, dando prioridade às mulheres grávidas infectadas e promovendo a educação profissional de saúde-paciente, melhoraria o risco de transmissão perinatal e de uma maternidade satisfatória.

Palavras-chave: Gravidez, VIH, Transmissão Perinatal, Amamentação, Parto.

Introducción

En la actualidad, alrededor del mundo, es común escuchar las infecciones causadas por el (VIH) Virus de la inmunodeficiencia humana. En el VIH se produce la destrucción de células del sistema inmune, siendo más susceptibles a la aparición de patologías, infecciones y neoplasias. Perteneciente a la familia de los retrovirus, su estructura se asemeja a un icosaedro cuyo diámetro no sobrepasa los 110 nanómetros.

El VIH se transmite a través de relaciones sexuales vaginales, anales u orales con una persona infectada, la transfusión de sangre contaminada con el virus o el uso compartido de agujas, jeringuillas u otros instrumentos cortopunzantes. De igual manera, puede transmitirse de la madre al hijo durante el embarazo, el parto y la lactancia.

Cuando las mujeres con infección de VIH quedan embarazadas, surgen varias dudas e interrogantes debido al desconocimiento total o parcial del tema, por los posibles inconvenientes que pueden presentar durante el periodo gestacional, con riesgo de la vida del feto o la madre.

El objetivo del presente artículo es evidenciar los factores que incrementan el riesgo de transmisión perinatal de VIH, por medio de la revisión de información bibliográfica, para aclarar las situaciones que se pueden presentar durante el embarazo y los cuidados generales que se deben llevar dentro del contexto de la infección VIH.

Material y método: Se realizó una revisión bibliográfica de artículos relacionados con el tema de fuentes confiables como Scielo, Redalyc, Google académico y autores especializados entre otros, se obtuvieron 28 artículos de los cuales se consideraron 17 los más adecuados con información pertinente que sirvió para realizar este artículo.

Es importante tratar este tópico, porque es primordial realizar un asesoramiento a las mujeres embarazadas con VIH; y esto debe

formar parte de la práctica clínica para evitar que a futuro nazcan niños infectados por el VIH. Además, la identificación precoz de la infección en la mujer debería ser fundamental para prevenir de manera eficiente la transmisión de la madre al niño, siempre que se asegure el acceso al tratamiento antirretroviral (TAR), al control obstétrico y a la información adecuada por parte de los profesionales de salud. La prevención temprana de esta infección permite que ninguna mujer afronte su embarazo en la condición de infectada por el VIH.

Desarrollo

Se considera que el SIDA se originó en África, donde monos y simios albergan un virus similar al VIH (virus de la inmunodeficiencia humana) llamado SIV (virus de inmunodeficiencia en simios). Los científicos creen que la enfermedad llegó inicialmente a los seres humanos a través de chimpancés salvajes que viven en África central. Pero sigue siendo una incógnita de cómo pudo la enfermedad cruzar la barrera de las especies. La teoría más extendida es la de que se contrajo a partir de personas que cazaron o comieron chimpancés infectados. Los investigadores sitúan el origen del virus en humanos alrededor de 1930 basándose en cálculos científicos sobre el tiempo que tardarían las distintas cepas del VIH en evolucionar. Los primeros investigadores en aislar y purificar el virus del sida fueron dos científicos franceses (1984): Françoise Barré-Sinoussi y Luc Montagnier del Instituto Pasteur, a quienes se les concedió el Premio Nobel en el 2008, reconociéndolos como auténticos descubridores del virus. (National Geographic, 2016)

La Organización Mundial de la Salud define al VIH, como: "Virus de inmunodeficiencia humana, que infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función". (OMS, 2019). Es una infección que produce un deterioro gradual del sistema inmunológico, produciendo "inmunodeficiencia". Cuando el sistema inmunitario es

deficiente, no cumple su función principal de enfrentar infecciones y enfermedades, provocando el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Aunque no existe una cura definitiva para esta enfermedad, hay tratamientos para controlarla.

El sistema inmunológico se encarga de la protección del cuerpo ante de invasores externos, como virus, bacterias, toxinas y hongos. Está formado por dos partes que trabajan en conjunto: el sistema inmunitario innato, con el que se nace, y el sistema inmunitario adaptativo, el cual se lo obtiene cuando el cuerpo está expuesto a microbios o a sustancias químicas liberadas por los microbios; con el propósito de protección o resguardo. Para cumplir con dicha función de defensa, en el cuerpo hay un sinnúmero de células diferenciadas. Entre éstas se encuentran los linfocitos cooperadores T CD4+, que van a estar encargados de activar y dirigir a otras células inmunitarias para que combatan a cualquier tipo de patógeno, que pueda alterar el correcto funcionamiento del organismo. (Packard, 2017)

Al ingresar el VIH al cuerpo, se adueña progresivamente del organismo, atacando y debilitando el sistema inmunológico, destruye o anula las funciones de las células CD4+ que infecta, además utiliza estas células para propagarse poco a poco. En las etapas más avanzadas de la infección se desarrolla el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y puede dar lugar a ciertos tipos de cáncer y otras infecciones clínicas graves que incluso pueden producir la muerte. Un paciente puede tardar entre 5-10 años en desarrollar SIDA debido a que el VIH no evoluciona de igual manera en todos los pacientes. Las mujeres podrían correr más riesgo de contraer el VIH que los hombres durante el contacto sexual, porque los frágiles tejidos de la vagina pueden sufrir leves desgarros durante el sexo y permitir que el virus ingrese al organismo. (Witders, 2014)

Según estadísticas estimadas por la OMS: “Desde el apareamiento del VIH, en 1981, casi 75 millones de personas fueron infectadas a escala mundial; pero hasta el momento, alrededor de 39 millones de personas han muerto de VIH.”

En Ecuador gracias a estadísticas del 2017, se tiene un registro histórico, de 39.224 personas viven con VIH (PVV). En cuanto al porcentaje de mujeres embarazadas con VIH es del 0,18%. Se calcula que la incidencia de VIH en mujeres embarazadas para lo que resta del 2017 es de 767 nuevos casos de VIH en este grupo de población. Revisando estos datos estadísticos en relación al tema a tratar, es importante resaltar que a pesar de haber un cierto grado de desconocimiento sobre la infección VIH durante el periodo gestacional, no existen cifras tan altas en Ecuador como se hubiese imaginado, esto se debe a que dentro de su Plan Nacional de Desarrollo (PND), el país se comprometió a eliminar la transmisión de VIH madre-hijo hasta el 2021, convirtiéndose como una meta del gobierno nacional.

El propósito de aplicar esta estrategia es disminuir el riesgo de la transmisión perinatal de VIH, captando de forma temprana el virus en mujeres embarazadas para el diagnóstico oportuno, mediante el tamizaje utilizando pruebas de cuarta generación que son de rápido diagnóstico, considerándola como fase de prevención. Además, aseguran el acceso al tratamiento antirretroviral a toda embarazada diagnosticada y del neonato expuesto; garantizando el seguimiento de embarazadas y neonatos en los servicios de salud que ofrecen atención materno infantil. Realmente es una gran iniciativa para que las embarazadas infectadas puedan gozar de una maternidad satisfactoria y sobre todo asegurar la vida saludable del hijo. (MSP, 2017)

Por otra parte, después de conocer las estadísticas de la situación de las embarazadas infectadas en el país, es necesario enfatizar en la transmisión perinatal también cono-

cida como transmisión vertical del VIH. El 50-70% de las infecciones perinatales por VIH se adquieren durante el parto, mientras el 30-50% se adquieren de forma transplacentaria. El riesgo de la infección durante la lactancia varía; sin embargo, se acerca al 16% cuando la madre ha hecho seroconversión antes o durante el parto y aumenta al 26% si la primoinfección ocurrió posparto (Tabei Y, 2015).

Por lo general es normal escuchar que en países desarrollados la tasa de transmisión por lactancia está cerca al 11%, mientras que en países subdesarrollados o en vías de desarrollo como asciende al 40%. Esta discrepancia se debe, sobre todo, a las condiciones socioeconómicas que permiten la sustitución de la leche materna, un amplio acceso a los antirretrovirales y un mejor programa de control y prevención pre y posnatal en países industrializados. (Solano, Patiño, & Rugeles, 2003)

TRANSMISIÓN VIA TRAS PLACENTARIA: Inicialmente fue considerada como la principal vía de contagio, e incluso se llegó a describir un cuadro malformativo (embriopatía) que se atribuyó a la infección prenatal, en los primeros meses de gestación, por el propio VIH. La presencia del virus en tejidos fetales obtenidos en abortos "terapéuticos" parecía apoyar esta hipótesis. Sin embargo, varios hechos cuestionan esta posibilidad:

- Muy pocos recién nacidos presentan signos de infección intrauterina
- Estudios posteriores en fetos abortados, aplicando criterios microbiológicos estrictos (para diferenciar contaminación de infección), no consiguen documentar la presencia del VIH (Ehmst A, 2016)

De todas formas, teóricamente no es imposible que el VIH atraviese la placenta. Además, algunos niños, que evolucionan muy rápidamente hacia el SIDA, presentan marcadores virales positivos (PCR) en sangre periférica en los primeros días del nacimiento. Por ello algunos autores continúan

considerando esta posibilidad. (Peckham & Gibb , 2015)

TRANSMISION INTRAPARTO: "En más del 70% de los casos la transmisión del virus de la madre al hijo ocurre durante el trabajo del parto". (Goedert, y otros, 2014). El VIH está presente en las secreciones y en la sangre que el niño encuentra a su paso en el canal vaginal; el contacto con estas sustancias, su aspiración y deglución pueden ser determinantes en la adquisición de la infección. Este hecho es similar a lo que ocurre con el virus de la hepatitis B (HBV) -muy parecido al VIH en sus mecanismos de transmisión- y el virus herpes simple, que infectan al recién nacido por esta vía. La menor frecuencia de infección en niños nacidos por cesárea, y los últimos trabajos sobre la eficacia del AZT, avalan la importancia de la transmisión intraparto. "Varios estudios han mostrado una reducción del 30 al 51 % del riesgo de transmisión del VIH-1 a los niños nacidos mediante cesárea". (Scarlati, 2016)

LACTANCIA MATERNA: El virus de la inmunodeficiencia humana ha sido encontrado de forma libre en la leche materna y en el calostro, especialmente en su fracción celular compuesta por células mononucleadas e histiocitos. La situación de aclorhidria y la inmadurez inmunológica de las células intestinales del recién nacido, facilitan el paso del virus desde la luz intestinal a la circulación sanguínea. Trabajos de médicos investigadores Ruanda y Abidjan realizados hacia varias décadas (1991-1997) han demostrado que el virus puede ser exitosamente transmitido al recién nacido a través de la lactancia materna hasta en un 20% de los casos. En la actualidad no es aconsejable la lactancia natural en las madres seropositivas, al contrario de esto puede ser sustituida por una alimentación artificial eficaz, para de esta manera evitar la mortalidad infantil. (Sopeña, 1997).

Factores que aumentan la probabilidad del contagio perinatal

La probabilidad de la transmisión depende en su mayoría de factores de riesgo relacionados con el virus, con la etapa o estado de la infección en la madre y con algunas condiciones obstétricas. La presencia de otras infecciones genitales, una gran cantidad de virus de la madre, una cifra baja de CD4. Otros mecanismos que pueden favorecer que se transmita el VIH al bebé son: que se rompa la bolsa de líquido amniótico mucho tiempo antes y que el bebé trague secreciones maternas, que se hagan tomas de la cabeza del bebé con agujas antes de nacer, que el parto sea laborioso, que no se limpien las secreciones de la boca del bebé inmediatamente después de nacer y la más importante de todas que no se haga una cesárea antes de que la madre se ponga con las contracciones del parto. (Solano, Patiño, & Rugeles, 2003)

El tiempo de lactancia también juega un papel importante en la transmisión. La lactancia por más de 20 semanas después de los primeros seis meses aumenta en un 0.5% el riesgo de transmisión cada mes que el niño lacta; por tal motivo es preferible no alimentar al niño con la leche materna natural. El consumo de cigarrillos y alcohol por parte de las madres infectadas durante el embarazo; después en el parto va incrementa el riesgo de transmisión para los recién nacidos, al igual que abrasiones en el pezón, inflamación y/o infección de la glándula mamaria. La infección transplacentaria se ha tratado de explicar no solo por una disrupción en la barrera materno-fetal, considerada hoy día como un órgano funcionando, sino también por la infección de células del trofoblasto a partir de leucocitos infectados.

Sin embargo, aún no es claro si el virus por si solo puede o no penetrar la barrera; se sabe que las células del trofoblasto expresan receptores como CD4, CCR1, CCR3, CXCR4, CCR6 que podrían permitir la entrada del VIH a estas células. Estudios in

vivo e in vitro han demostrado la infección del sincitiotrofoblasto. Así mismo, se ha demostrado que los fibroblastos placentarios también pueden ser infectados por el VIH. Estas evidencias sugieren que el feto puede ser infectado, ya sea por contacto directo de una célula infectada con una del trofoblasto o por transcitosis del virus. Los recién nacidos tienen un sistema inmune inmaduro lo que los hace más susceptibles a la progresión rápida hacia el SIDA. Un 15-20% de los niños en el primer año de vida ya han desarrollado el SIDA y el 29% tienen signos y síntomas de la enfermedad. La mayor parte de los niños infectados muere durante los primeros cuatro años de vida. Sólo el 13% de los niños infectados verticalmente alcanzan los seis años de edad. (Lagaye S, 2001)

Factores virales: El factor que tiene una mayor influencia en la transmisión vertical es la carga viral. Según un modelo estocástico de transmisión vertical, la probabilidad de transmisión por semana es proporcional a la carga viral materna; el riesgo es mayor si la madre está en el estado de primoinfección o la infección está en estados avanzados y es menor cuando la madre está en el estado asintomático de la infección. Además de la carga viral, el tipo de cepa que predomina en una paciente es otro factor que favorece la transmisión vertical del virus. Las madres que portan cepas asociadas con una rápida progresión a SIDA, como lo son las cepas inductoras de (SI) o T, tienen mayor probabilidad de transmitir la infección que las madres que portan cepas no inductoras de (NSI). (Mofenson LM, 2015)

Factores inmuno-genéticos: Un número bajo de linfocitos T CD4+ en la madre VIH positiva se relaciona con un estado avanzado de la infección y con un mayor riesgo de transmisión vertical. La mayoría de los hijos no infectados de madres VIH positivas, al nacimiento tienen una respuesta específica contra el péptido en v del VIH asociada a la producción de IL-2 y beta quimosinas, y a la presencia de células T citotóxicas. Esta respuesta pone en evidencia el contacto in-

trauterino con el virus y sugiere el desarrollo de una respuesta inmune celular capaz de prevenir el establecimiento de la infección. La concordancia entre los alelos del complejo mayor de (CMH) clase I, (A, B y C) entre la madre y el bebé ha sido asociada con un incremento en el riesgo de transmisión vertical para el VIH y una rápida progresión a SIDA. Los alelos discordantes del CMH entre la madre y el hijo inducen una respuesta que puede ser protectora; entre mayor sea la discordancia mayor es el grado de protección a la infección. (Cheynier R, 2016)

Factores farmacológicos: La terapia anti-retroviral disminuye la tasa de transmisión vertical. Un estudio doble ciego y multicéntrico demostró que se disminuye hasta en un 50% el riesgo de transmisión vertical cuando se administra (ZDV) a las mujeres VIH positivas durante el embarazo, durante el parto y luego del nacimiento a sus hijos. Hasta el momento no se ha llegado a una aceptación acerca de los efectos secundarios de la terapia antirretroviral en madres VIH positivas. Se puede encontrar efectos adversos típicos durante el tratamiento antirretroviral como anemia, náuseas, vómito, aumento de amino-transferasas hepáticas, dolor abdominal, disnea, debilidad, convulsiones, espasticidad e hiperglicemia entre otras. (Public Health Service Task Force., 2012)

La hiperglicemia particularmente se ha asociado a fármacos inhibidores de proteasa, por lo tanto, los médicos que administren estos fármacos deben vigilar constantemente los niveles de glucosa para evitar cualquier complicación. Los antirretrovirales análogos de nucleósidos tienen el conocido efecto de inducir disfunción mitocondrial. Este efecto sobre la función mitocondrial es mayor para zalcitabina (ddC) seguida por didanosina (ddl), stavudina (d4T), lamivudina(3TC), ZDV y abacavir (ABC). La toxicidad se presenta en pacientes quienes reciben terapia por largo tiempo y generalmente se resuelve con la interrupción del tratamiento. (Pu-

blic Health Service Task Force., 2012)

DIAGNÓSTICO PRENATAL DEL VIH: Los exámenes que se requiera realizar para saber si el paciente contrajo la infección deben estar relacionados a los síntomas,.

- Medición de carga viral.
- Conteo de CD4
- Serologías para: sífilis (VDRL), hepatitis B (HBsAgs, HBcAc), hepatitis C, Histoplasma y Toxoplasma gondii (Ac tipo IgG).
- Citología cervico vagina1 para detección de efecto citopatogénico compatible con herpes o papilomavirus.
- Cuadro hemático completo con sedimentación.
- Química sanguínea, pruebas de función hepática y citoquímico de orina.
- Reacción intradérmica con PPD

Procedimientos invasivos: Para el cribado de anomalías cromosómicas en el gestante VIH se realizará el mejor test disponible en función de la edad gestacional. En caso de resultar el test de cribado de alto riesgo, debe informarse de los riesgos y beneficios de la realización de un test invasivo. No se debería realizar el procedimiento invasivo en ausencia de resultado serológico (VHC, HbsAg). No se debe realizar una biopsia corial por el mayor riesgo teórico de transmisión. Así mismo, en caso de cirugía fetal, se debe valorar el riesgo-beneficio del procedimiento y hacerlo siempre bajo tratamiento ARV combinado e, idealmente, con una CV indetectable.

DIAGNÓSTICO VIH DURANTE EL PARTO/ POSPARTO: Se debe ofrecer la realización de una serología de VIH (test rápido o ELISA inmediato, según disponibilidad) 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. Una vez producido el parto se completará la evaluación diagnóstica de la paciente, se programarán los controles médicos posteriores y se proporcionará apoyo psicosocial. (Unidad de Infecciones Perinatales, 2018)

DURANTE EL PARTO EN LA MUJER INFECTADA POR EL VIH: El parto es el período en el que se producen la mayor parte de los casos de transmisión materno fetal, aunque el mecanismo exacto por el que se produce no se ha identificado (microtransfusiones sanguíneas, ascenso de virus a través de la vagina y cérvix, absorción del virus a través del tracto digestivo). Está documentado que las mujeres infectadas con el VIH que reciben terapia antirretroviral oportuna, y logran una carga viral menor de 400 copias por ml pueden optar por el parto vaginal de forma segura en ausencia de factores de riesgo obstétrico. Por ello, en el momento del parto es esencial la aplicación de medidas terapéuticas y profilácticas. El factor aislado que mejor predice la TV es la CV materna. Por ello, las principales intervenciones irán dirigidas a la disminución de la CV y a la planificación del modo del parto. Debe establecerse la vía de parto más adecuada en cada caso, de forma que se garantice el mínimo riesgo de transmisión vertical del VIH y la mínima morbilidad materna y fetal. La decisión debe implicar a la madre y al equipo médico, teniendo en cuenta la carga viral a las 34-36 semanas, la eficacia de la cesárea electiva en la prevención de la TV, el uso de la terapia combinada durante el embarazo y los deseos de la paciente. Se tendrán en cuenta las condiciones cervicales y la integridad de las membranas amnióticas.

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

- Tratamiento antirretroviral combinado (triple terapia) durante la gestación.
- Viremia indetectable (entre las 34-36 semanas).
- Buen control gestacional y correcto cumplimiento terapéutico.
- Edad gestacional \geq 34 semanas.

Cesárea: Las indicaciones de cesárea son las siguientes:

- Viremia detectable o CV desconocida.
- No tratamiento antirretroviral combinado.
- Diagnóstico de infección VIH periparto o en 3er trimestre.
- Edad gestacional $<$ 34 semanas.
- Inducción del parto no recomendada por pronóstico desfavorable de parto vaginal.
- No aceptación de parto vaginal por parte de la paciente.
- Presentación no cefálica. No se recomienda la versión externa en estos casos.
- No progresión adecuada del parto, especialmente en casos de amniorrexis prolongada.
- Monitorización patológica o sospechosa con indicación de pH de calota fetal, entre otras indicaciones obstétricas

Por otro lado, 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 endovenosa profiláctica 4 horas antes de la intervención quirúrgica. De igual forma, 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.

TRATAMIENTO A MUJERES EMBARAZADAS INFECTADAS: Según el Centro de Medicina Fetal y Neonatal de Barcelona, sugieren las siguientes pautas para tratar a pacientes embarazadas infectadas: En primera parte se debe enviar a la paciente a Infectología de referencia para iniciar o ajustar el tratamiento antirretroviral según las recomendaciones generales para el adulto infectado, adecuado para cada paciente y teniendo en cuenta aspectos específicos obstétricos. Suplementar con ácido fólico 5 mg en las mujeres en tratamiento ARV. También, suplementar con hierro según los parámetros analíticos. Además, se debe realizar profilaxis de las infecciones oportunistas. De igual manera la actualización de vacunas es esencial, y sobre todo las recomendaciones son las mismas que en mujeres no infectadas por el VIH. Es necesario tomar en cuenta:

- Vacunación antineumocócica en pacientes que no hayan recibido nunca la vacunación. De elección a partir de las 14 semanas.
- Vacunación hepatitis B en pacientes no vacunadas y previa comprobación de ausencia de inmunidad (Ac AntiHBc y Ac AntiHBs negativos). De elección a partir de las 14 semanas.
- Vacunación hepatitis A en pacientes con ausencia de inmunidad comprobada. De elección a partir de las 14 semanas.

Además, la evaluación sobre TBC es importante para el tratamiento: 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. Los resultados positivos se remitirán al servicio de infecciones para descartar TBC activa y valorar la necesidad de tratamiento. La prueba de cribado de elección será el PPD excepto en situaciones especiales. (Unidad de Infecciones Perinatales, 2018)

CUIDADOS GENERALES DURANTE EL EMBARAZO: Los cuidados que debe llevar una gestante infectada es igual que a cualquier mujer embarazada. Entre ellos se incluyen: Medidas habituales limpieza personal, de manos, de ropas y sobretodo de la zona genital. En cuanto a la alimentación en la mujer embarazada VIH+ es muy importante, esta debe ser rica en alimentos frescos como verduras y frutas, pero teniendo cuidado de que estén bien cocidos y lavados o pelados. No debe tomar carne poco hecha y deberá tomar una cantidad suficiente de leche o derivados, 2-3 tres tomas al día. Además, se debe evitar contactos con enfermos que presenten enfermedades transmisibles en lo posible y sobre todo con niños con erupciones de la piel como varicela, rubéola, etc. Así mismo, es necesario evitar contacto directo con animales, principalmente con gatos y deberá acudir al médico si tiene síntomas de cualquier infección. Por último, algo sencillo es un estilo de vida sano con ejercicio moderado, tal como dar largos paseos en días soleados, no tomar alcohol ni otras drogas, no fumar etc.

Conclusiones

La madre durante el embarazo debe realizar un tratamiento retroviral y visitas ginecológicas, la higiene, alimentación, condición física es la clave para tener un buen embarazo que llegue a feliz término.

La transmisión perinatal se puede dar por diferentes vías en el embarazo (transplacentaria), a pesar de que tiene un poco porcentaje de probabilidad no se descarta teóricamente el contagio. Durante el trabajo del parto (intraparto), el grado de contagio

es mayor, más aún si es por parto vaginal y se induce el rompimiento del líquido amniótico y el recién nacido consume estas secreciones. La lactancia materna es una vía de contagio de mayor riesgo, ya que en la leche materna existen células que van a contener el virus y ser transmitidas al recién nacido.

La cesaría antes de las contracciones del parto es el procedimiento adecuado, debido a que esta reduce el riesgo de la transmisión, el tratamiento retroviral y visitas ginecológicas de control durante el periodo de gestaciones imperativo para preservar la salud de la madre y su hijo.

Bibliografía

- Cheynier R, L.-D. P. (2016). Cytotoxic T lymphocyte responses in the peripheral blood of children born to human immunodeficiency virus -1-infected mothers. . Eur J Immunol. , 2211.
- Ehmst A, L. 5. (2016). HIV in pregnant women and their offspring: evidence for late transmission. Lancet , 338:203-7 .
- Goedert, J., AM, D., C, A., S, F., RJ, B., & . (2014). The International Registry of HIV-exposed Twins. High risk of HIV-1 infection for first-born twins. Lancet, 338:1471-5.
- Lagaye S, D. M. (2001). Cell-to-cell contact results in a selective translocation of maternal human immunodeficiency virus type 1 quasispecies across a trophoblastic barrier by both transcytosis and infection. . J Virol. , 478.
- Mofenson LM, L. I. (2015). Risk factors for perinatal transmission of human immunodeficiency virus type 1 in women treated with zidovudine. J Med, 385.
- MSP. (24 de Octubre de 2017). Ministerio de salud pública . Obtenido de Ecuador libre de transmisión de VIH de madre a hijo: <https://www.salud.gob.ec/ecuador-libre-de-transmision-de-vih-de-madre-a-hijo/>
- National Geographic. (5 de Septiembre de 2016). National Geographic. Obtenido de SIDA: <https://www.nationalgeographic.es/ciencia/sida>
- OMS. (17 de JULIO de 2019). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de VIH/sida: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
- Packard, L. (2017). Stanford Children's Health. Obtenido de El sistema inmunitario: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=todo-sobre-el-sistema-inmunologico-90-P04768>
- Peckham , C., & Gibb , D. (2015). Mother-to-child transmission. N Engl J Med, 333: 298-302.
- Public Health Service Task Force. (2012). Recommendations for use of antiretroviral drugs in pregnant HIV-1-infected women for maternal health and interventions to reduce perinatal HIV-1 transmission in the united states. Obtenido de "http://www.hivatis.org" <http://www.hivatis.org>
- Scarlati, G. (2016). Pediatric infection of HIV. Lancet.
- Solano, F., Patiño, P., & Rugeles, M. (2003). Factores que influyen en la transmisión vertical del Virus de la Inmunodeficiencia Humana tipo 1 (VIH-1). Infectio.
- Sopeña, B. (1997). Transmisión vertical del VIH-1 . Cuadernos de Bioética , 833.
- Tabei Y, S. K. (2015). Studies on maternal transmission of HIV-1. . Kansenshogaku zasshi. , 858.
- Unidad de Infecciones Perinatales. (2018). <https://medicinafetalbarcelona.org>. Obtenido de INFECCIÓN POR VIH Y GESTACIÓN: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/vih%20y%20gestacion.pdf>
- Wilders, I. (1 de diciembre de 2014). Mi Sistema Inmune. Obtenido de ¿Cómo afecta el VIH a nuestro sistema inmunológico?: <http://www.misistemaimune.es/como-afecta-el-vih-a-nuestro-sistema-inmunologico/>

CITAR ESTE ARTICULO:

Kou Guzmán, J., Ramírez Amaya, J. E., Morán Mosquera, D. V., & Valdez Aguagallo, F. R. (2022). Virus de inmunodeficiencia humana durante el embarazo. RECIAMUC, 6(3), 754-763. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.754-763](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.754-763)

