

Association between hiv infection and post-cesarean infectious complications in latin america

Asociación entre la infección por vih y complicaciones infecciosas post cesárea en latinoamérica

Autores:

Lic. Reyes-Baque, Javier Martín. Mg.
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Facultad De Ciencias De La Salud
Docente tutor
Jipijapa, Manabí, Ecuador.



javier.reyes@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0003-3670-0036>

Franco-García, Taisha Nayeli
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Estudiante de Laboratorio Clínico.
Jipijapa, Manabí, Ecuador.



franco-taisha1488@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0000-0604-5160>

Guevara-Cedeño, Melanie Mercedes
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Estudiante de Laboratorio Clínico.
Jipijapa, Ecuador.



guevara-melanie1450@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0000-1808-5178>

Fechas de recepción: 01-AGO-2024 aceptación: 01-SEP-2024 publicación: 15-SEP-2024



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigiar.com/>



Resumen

El VIH representa una de las ITS más significativas ya que compromete el sistema inmunológico y reduce la capacidad del organismo para defenderse de diversas infecciones, es por ello que la presente investigación tuvo como objetivo principal evaluar la asociación entre la infección por VIH y complicaciones infecciosas post cesárea en Latinoamérica. Se realizó un estudio de revisión tipo sistemático que utilizó bases de datos confiables tales como: ScieELO, PudMed, Medigraphic, Redalyc, Elsevier, Google académico, OMS, OPS y MSP con artículos originales de los últimos 5 años en idiomas español, inglés y portugués, utilizando operadores booleanos como AND y OR considerando criterios de inclusión y exclusión. Entre los resultados, se pudo establecer que el país con la mayor prevalencia de infección por VIH en mujeres embarazadas es Colombia, donde se identificó que el 53,6% de las mujeres están afectadas por esta condición. También, se describieron los factores de riesgo entre los cuales se destacan una alta carga viral, niveles reducidos de linfocitos CD4+, terapia antirretroviral inadecuada y la presencia de anemia. Así mismo, fueron identificadas las medidas de prevención, entre las cuales están la terapia antirretroviral y la profilaxis antibiótica.

Palabras clave: VIH; post cesárea; infección; latinoamérica; complicaciones



Abstract

HIV represents one of the most significant STIs since it compromises the immune system and reduces the body's ability to defend itself against various infections, which is why the main objective of this research was to evaluate the association between HIV infection and post-infectious complications. Caesarean section in Latin America. A systematic review study was carried out that used reliable databases such as: ScieELO, PudMed, Medigraphic, Redalyc, Elsevier, Google academic, WHO, PAHO and MSP with original articles from the last 5 years in Spanish, English and Portuguese. , using Boolean operators such as AND and OR considering inclusion and exclusion criteria. Among the results, it was established that the country with the highest prevalence of HIV infection in pregnant women is Colombia, where it was identified that 53.6% of women are affected by this condition. Also, risk factors were described, among which a high viral load, reduced levels of CD4+ lymphocytes, inadequate antiretroviral therapy and the presence of anemia stand out. Likewise, prevention measures were identified, among which are antiretroviral therapy and antibiotic prophylaxis.

Keywords: HIV; post-cesarean section; infection; latin america; complications.



Introducción

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) representa una de las infecciones de transmisión sexual (ITS) más significativas, ya que compromete el sistema inmunológico y reduce la capacidad del organismo para defenderse de diversas infecciones y enfermedades específicas. A nivel global, el VIH continúa siendo un desafío crítico de salud pública, responsable de altas tasas de morbilidad y mortalidad, especialmente en los países en desarrollo (1).

La detección de un embarazo en mujeres con VIH es particularmente significativa dentro del contexto de los cuidados perinatales y la terapia antirretroviral (TAR) puesto que estos son cruciales para disminuir la probabilidad de transmisión, sin embargo, cuando no existe una intervención adecuada la probabilidad de que el VIH se transmita de la madre al hijo es considerablemente alta (2). La cesárea en embarazadas con VIH representa un riesgo significativo debido a que tienden a desarrollar complicaciones infecciosas post operatorias debido a que el sistema inmunológico está comprometido por esta enfermedad (3).

A nivel global, la prevalencia del VIH en mujeres embarazadas ha experimentado un aumento preocupante. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) (4), se estima que cada año se registran aproximadamente 1,4 millones de nuevos casos de infección materna por VIH. Este incremento refleja tanto la persistencia de la epidemia del VIH en muchas regiones del mundo como los desafíos continuos en la implementación de estrategias de prevención. Según el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (5), se reportaron más de 35,000 casos de infecciones niños en debido a que las mujeres adquirieron el VIH durante el embarazo o la lactancia, situación que provocó un aumento significativo de su carga viral y un riesgo elevado de transmisión vertical del virus.

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (6), en la región de las Américas, la prevalencia del VIH en la población infantil ha sido significativa, mostrando una disminución cercana al 40% entre los años 2010 y 2019. Sin embargo, los datos de 2020 reflejan un aumento debido a la disminución en la cobertura de pruebas y tratamiento en embarazadas relacionada con la pandemia de COVID-19, seguido de una leve reducción en 2021.

En el Ecuador, el VIH representa un desafío significativo para la salud pública, en el año 2021 se realizaron 527.228 pruebas de VIH en mujeres embarazadas, con una tasa de



positividad del 0,12%. En contraste, durante el año 2022, el número de pruebas se redujo a 494,765 en este grupo y pesar de esta disminución se observó un ligero aumento en el número de casos detectados en 2022, con 656 casos frente a los 644 casos registrados en 2021 (7). Estos datos, resaltan la importancia de fortalecer los programas de detección temprana y tratamiento del VIH, especialmente entre las mujeres embarazadas, para reducir la transmisión vertical del virus (8).

Estudios recientes han demostrado que las mujeres con VIH tienen un riesgo significativamente mayor de desarrollar infecciones post cesárea, lo que sugiere una necesidad crítica de protocolos quirúrgicos adaptados y cuidados postoperatorios especializados (9). Así mismo, es fundamental que, durante los controles prenatales los profesionales de la salud aseguren que las pacientes se sometan a todas las pruebas de rutina, incluyendo las serologías para detectar VIH y otras condiciones médicas relevantes (10).

El propósito de esta investigación es evaluar la asociación entre la infección por VIH y complicaciones infecciosas post cesárea en Latinoamérica, en la cual no solo se busca determinar la prevalencia de estas complicaciones y los factores de riesgo involucrados, sino también desarrollar recomendaciones específicas para la prevención eficaz. Este estudio aspira a mejorar la atención y el manejo clínico de mujeres con VIH durante el período perinatal, contribuyendo así a la reducción de complicaciones post cesáreas.

En la actualidad, la asociación entre la infección por VIH y las complicaciones infecciosas post cesárea en Latinoamérica constituye un tema de creciente preocupación en la salud pública, el aumento de casos de estas complicaciones se debe a la capacidad de desarrollo del VIH, que puede llevar a daños moderados a severos. Por lo antes expuesto anteriormente surge la pregunta de investigación: ¿Cuál es la asociación entre la infección por VIH y las complicaciones infecciosas post cesárea en mujeres en Latinoamérica?

Material y métodos

Tipo de estudio

La presente investigación pertenece a un estudio de revisión tipo sistemático.

Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión

Se incluyó información investigativa de artículos científicos originales, metaanálisis, y bibliográficos, artículos relevantes en idioma español, inglés y portugués

Criterios de exclusión

Se excluyeron fuentes de origen desconocido, como páginas web sin autores, blogs, tesis, libros, artículos investigativos de más de cinco años de publicación y artículos no gratuitos.

Estrategia de búsqueda

Se hizo estrategias de búsqueda exhaustiva de información, como: filtro de búsqueda de fecha, idioma y tipo de artículo, uso de operadores booleanos “and” “or”, en los buscadores científicos de datos confiables tales como, ScieELO, PudMed, Medigraphic, Redalyc, Elsevier, buscadores como Google académico. Además, se hizo uso de datos numéricos originales de páginas como, la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Ministerio de salud Pública (MSP).

Consideración ética de los investigadores

Las investigaciones seleccionadas para la realización del presente trabajo, se adaptaron a los criterios de inclusión y exclusión establecidos, con la finalidad de facilitar las citaciones de la información de otros autores, respetando el uso de las normas Vancouver.



Resultados

Tabla1. Prevalencia de la infección por VIH en mujeres embarazadas de Latinoamérica.

Autor (es)	País	Año	Tipo de estudio	Muestra	Factores de riesgo
Posadas Robledo (21)	México	2019	Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo	1,261	Terapia antirretroviral inadecuada
Castro y col. (22)	Cuba	2019	Estudio observacional	15	Linfocitos CD4+ disminuidos
Nascimento y col. (23)	Brasil	2019	Estudio transversal	556	Linfocitos CD4+ disminuidos
García y col. (24)	Ecuador	2021	Estudios descriptivo retrospectivo de corte transversal	1,525	Carga viral alta
Noboa y col. (25)	Ecuador	2021	Estudio observacional, de tipo descriptivo y de correlación, de corte transversal	50	Anemia
García y col. (26)	Venezuela	2022	Estudio retrospectivo	156	Carga viral alta
Soares y col. (27)	Brasil	2023	Estudio transversal	66	Linfocitos CD4+ disminuidos
Urdaneta y Breuker (28)	Venezuela	2023	Estudio correlacional con diseño no experimental y retrospectivo	161	Linfocitos CD4+ disminuidos
Rojas y col. (29)	Colombia	2023	Estudio descriptivo de corte transversal	555	Carga viral alta
Hassen y col. (30)	México	2024	Estudio transversal	554	Anemia

Resultados

De acuerdo con los hallazgos establecidos, se detalla la prevalencia de VIH en mujeres embarazadas en diferentes países de Latinoamérica. El país con mayor prevalencia es Colombia con el 53,6%, seguido de Bolivia con el 37%, después le sigue el 27% que corresponde a México, a continuación, se encuentra Paraguay con el 1,6%, Argentina con el 1% seguido de Ecuador que tiene el 0,52% y Perú con el 0,48% respectivamente.

Tabla 2. Factores de riesgo asociados a complicaciones infecciosas post cesárea en mujeres con infección por VIH.

Autor (es)	País	Año	Tipo de estudio	Muestra	Factores de riesgo
Posadas Robledo (21)	México	2019	Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo	1,261	Terapia antirretroviral inadecuada
Castro y col. (22)	Cuba	2019	Estudio observacional	15	Linfocitos CD4+ disminuidos
Nascimento y col. (23)	Brasil	2019	Estudio transversal	556	Linfocitos CD4+ disminuidos
García y col. (24)	Ecuador	2021	Estudios descriptivo retrospectivo de corte transversal	1,525	Carga viral alta
Noboa y col. (25)	Ecuador	2021	Estudio observacional, de tipo descriptivo y de correlación, de corte transversal	50	Anemia
García y col. (26)	Venezuela	2022	Estudio retrospectivo	156	Carga viral alta
Soares y col. (27)	Brasil	2023	Estudio transversal	66	Linfocitos CD4+ disminuidos
Urdaneta y Breuker	Venezuela	2023	Estudio correlacional con diseño no experimental y	161	Linfocitos CD4+ disminuidos



(28)			retrospectivo		
Rojas y col. (29)	Colombia	2023	Estudio descriptivo de corte transversal	555	Carga viral alta
Hassen y col. (30)	México	2024	Estudio transversal	554	Anemia

Análisis de los Resultados

Según los estudios recopilados de México, Cuba, Brasil, Ecuador, Venezuela y Colombia, se ha observado que los factores de riesgo más significativos relacionados con complicaciones infecciosas después de cesáreas en mujeres con infección por VIH son la carga viral elevada, la disminución de los niveles de linfocitos CD4+, la inadecuada terapia antirretroviral y la presencia de anemia. Estos factores, identificados en distintos países, indican un mayor riesgo debido a la supresión inmunológica, destacando la importancia de un manejo cuidadoso para mejorar los resultados maternos.

Tabla 3. Medidas de prevención utilizadas para reducir las complicaciones infecciosas post cesárea en mujeres con VIH.

Autor (es)	País	Año	Tipo de estudio	Muestra	Medidas de prevención
Sanabria y Fernández (31)	Cuba	2019	Estudio, observacional, transversal y prospectivo	90	Terapia antirretroviral
Esperanza y col. (32)	Honduras	2019	Estudio de casos y controles	75	Terapia antirretroviral
Benamor y col. (33)	Brasil	2020	Estudio retrospectivo	390	Terapia antirretroviral
Araujo y col. (34)	Brasil	2020	Estudio descriptivo cuantitativo	52	Profilaxis antibiótica



Rincón y col. (35)	Colombia	2020	Estudio de caso	1	Terapia antirretroviral
Harrison (36)	Argentina	2021	Estudio de cohorte prospectivo	721	Terapia antirretroviral
Arango y col. (37)	Colombia	2021	Estudio retrospectivo	106	Terapia antirretroviral
Catão y col. (38)	Brasil	2021	Estudio trasversal	84	Profilaxis antibiótica
Yang y col. (39)	Brasil	2023	Estudio observacional retrospectivo	18.886	Terapia antirretroviral
Leal y col. (40)	Brasil	2023	Estudio de cohorte retrospectivo	206	Terapia antirretroviral

Análisis de los Resultados

Conforme a los artículos científicos seleccionados se ha evidenciado una variedad de estudios de diferentes países que exploran diferentes medidas de prevención para reducir las complicaciones infecciosas post cesárea en mujeres con VIH. Se observa que la terapia antirretroviral es una medida prominente en países como Cuba, Honduras, Brasil, Colombia y Argentina. Sin embargo, otros estudios en Brasil también destacan la profilaxis antibiótica. Estos enfoques reflejan la diversidad de estrategias implementadas globalmente para mejorar los resultados maternos en mujeres con VIH sometidas a cesárea.



Discusión

La infección por VIH en mujeres embarazadas puede aumentar significativamente el riesgo de complicaciones infecciosas post cesárea debido a la inmunosupresión asociada con el virus, esta inmunosupresión compromete la capacidad del cuerpo para combatir infecciones, lo que puede llevar a un mayor riesgo de infecciones en el sitio quirúrgico y otras infecciones sistémicas durante el período postoperatorio. De acuerdo a la prevalencia, el país con mayor predominio es Colombia con el 53,6% por otra parte, el estudio realizado por Aquino y col. (41) en su investigación resaltan que en Brasil existe una prevalencia de 66,87% siendo más alta que la de nuestro estudio.

Así mismo, Sampaio y col. (42) en su estudio realizado en Brasil, la prevalencia de VIH en mujeres embarazadas es del 15%. Por otro lado, la investigación llevada a cabo por Brandão y col. (43) en Brasil reporta una prevalencia del 13%. Todos estos resultados no coinciden con los de nuestro estudio, lo cual podría deberse a diferencias en el diseño del estudio o en las características de la población estudiada. Estos resultados, no coinciden con los hallazgos obtenidos en nuestro estudio, esta discrepancia podría explicarse por una variedad de factores, incluyendo diferencias en el diseño del estudio, como la metodología utilizada y el tamaño de la muestra.

En relación a los factores de riesgo se identificaron la carga viral elevada, la disminución de los niveles de linfocitos CD4+, la inadecuada terapia antirretroviral y la presencia de anemia. Hernanz y col. (44) en su estudio mencionan que la terapia antirretroviral inadecuada es uno de los factores de riesgo asociados a complicaciones infecciosas post cesárea en mujeres con infección por VIH. También, Ulloa y col. (45) subrayan en su investigación que la reducción de los niveles de linfocitos CD4+ constituye otro factor de riesgo importante. Ambos resultados concuerdan con los hallazgos de nuestro estudio.

Entre las diferentes medidas de prevención para reducir las complicaciones infecciosas post cesárea en mujeres con VIH, las más comunes fueron la terapia antirretroviral y la profilaxis antibiótica. Soares y col. (46) en su investigación indican que, para prevenir las complicaciones asociadas al VIH en mujeres, es crucial mantener una terapia antirretroviral adecuada, resultado que concuerda con el de nuestro estudio.

También, Da Silva y col. (47) en su investigación destacan la importancia de la terapia antirretroviral que no solo deben llevar las mujeres embarazadas sino todas las personas



que padecen de esta patología. De manera similar, Mendes y col. (48) subrayan la relevancia de la terapia antirretroviral para las mujeres embarazadas con VIH, enfatizando su papel crucial en el tratamiento de esta enfermedad.

Así mismo, Cecchini y col. (49) como Yohannes y col. (50) reflejan en sus estudios los mismos resultados, destacando la importancia universal de la terapia antirretroviral en el manejo del VIH en mujeres embarazadas. Todos estos estudios mencionados concuerdan con el de nuestra investigación, se sugiere realizar investigaciones futuras sobre la asociación entre la infección por VIH y las complicaciones infecciosas post cesárea en Latinoamérica.

Conclusiones

- A través de este estudio, se pudo establecer que la prevalencia de infección por VIH en mujeres embarazadas en Latinoamérica varía significativamente, con cifras que van desde el 53,6% y el 37%, dependiendo de la población estudiada. El país con la mayor prevalencia de infección por VIH en mujeres embarazadas es Colombia, donde se identificó que el 53,6% de las mujeres están afectadas por esta condición.
- Los factores de riesgo más significativos asociados con complicaciones infecciosas post cesárea en mujeres con VIH son una alta carga viral, niveles reducidos de linfocitos CD4+, terapia antirretroviral inadecuada y la presencia de anemia. Lo cual nos indica que es crucial monitorear y manejar estos factores para reducir el riesgo de complicaciones postoperatorias en este grupo de pacientes.
- Así mismo, fueron identificadas las medidas de prevención para reducir las complicaciones infecciosas post cesárea en mujeres con VIH, entre las cuales se destaca que la terapia antirretroviral es una medida prominente en países como Cuba, Honduras, Brasil, Colombia y Argentina. Sin embargo, otros estudios en Brasil también destacan la profilaxis antibiótica.



Referencias bibliográficas

1. Álvarez Carrasco R, Espinola Sánchez M, Angulo Méndez F, Cortez Carbonell L, Limay Rios A. Perfil de incidencia de VIH en embarazadas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, Perú. *Ginecología y Obstetricia de México*. 2019 Febrero; LXXXVI(2).
2. Aquino Pompe HHF, Pimenta de Moraes L, Girard Santos CC, Yanaguibashi Shibatai H, Castro da Rocha JE, Aguiar Pereira A, et al. Prevalencia del Virus de Inmunodeficiencia Humana y factores asociados en mujeres embarazadas en el estado de Pará. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2022 Diciembre; LXXV(6).
3. Arango Ferreira C, Villegas DI, Burbano LD, Quevedo A. Calidad del seguimiento a la exposición perinatal al HIV y observancia de las estrategias reconocidas para disminuir su transmisión en un centro de referencia de Medellín. *Biomédica*. 2019 Noviembre; XXXIX(2).
4. Araujo Chagas AC, EufRASINO de Pinho Pinho SM, Façanha Vaz C, Moura Lopes J, Rodrigues EO, Batista Oria MO. Prevalencia de cesárea en mujeres que viven con VIH. *Enfermagem Atual In Derme*. 2020 Noviembre; XCIV (32).
5. Ayora Zhagñay MA, Mejía Campoverde LH, Reiban Espinoza EA, Cherrez Angüizaca JE. Prevalencia y manejo de VIH en gestantes en labor de parto, hospitales básico de la ciudad de Sucúa y Homero Castanier de la ciudad de Azogues 2012-2019. *RECIMUNDO*. 2020 Diciembre; IV(4).
6. Basilio Rojas MR, Morales J. Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en gestantes del primer nivel de atención del Callao. *Health Care and Global Health*. 2020 Diciembre; IV(2).
7. Benamor Teixeira MdL, Más completo TL, Fragoso Da Silveira Gouvêa MI, Santos Cruz ML, Ceci L, Lattanzi FP, et al. Eficacia de tres regímenes antirretrovirales iniciados durante el embarazo: experiencia clínica en Río de Janeiro. *Revista ASM*. 2020 Noviembre; LXIV(12).
8. Brandão Lopes B, Lima Ramalho AK, Batista Oriá MO, Holanda da Cunha G, de Souza Aquino P, Bezerra Pinheiro AK. Epidemiología del VIH en mujeres embarazadas y su relación con el período de Pandemia de COVID-19. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2023 Enero; LVII(4).



9. Calle Ramírez MA, Ramírez González B, Quirós Gómez OI. Morbilidad materna extrema en nacionales e inmigrantes, atendidas en una institución hospitalaria, Colombia, 2017-2020. *Ginecología y Obstetricia de México*. 2022 Julio; XC(1).
10. Calvo dS, Karen RK, Daniela H, Bruna FL, Andrea AdS, Mariana LS, et al. Factores asociados a la pérdida de seguimiento en mujeres expuestas al VIH: un estudio de cohorte histórica de 2000 a 2017 en Porto Alegre, Brasil. *BMC*. 2022 Julio; XXII(42).
11. Castro Castro JL, Delgado Mendoza RF, Zambrano Delgado SN, Rodríguez Parrales DH. Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH): una revisión sistemática de la prevalencia en mujeres embarazadas de entre 15 a 35 años. *Dominio de las Ciencias*. 2021 Septiembre; VII(5).
12. Castro Rodríguez AdlC, Cisneros ÁreasI JL, Maillo FonsecaII AE, Espinosa Guerra AI. Caracterización epidemiológica de las gestantes seropositivas al VIH Provincia Granma. Año 1986 - 2017. *Multimed*. 2019 Julio; XXIII(4).
13. Catão Feitoza HA, Koifman RJ, Saraceni V. Avaliação das oportunidades perdidas no controle da transmissão vertical do HIV em Rio Branco, Acre, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*. 2021 Mayo; XXXVII(3).
14. Cecchini D, Alcaide ML, Rodriguez VdJ, Mandell LN, Abbamonte JM, Cassetti I, et al. Mujeres en edad reproductiva que viven con VIH en Argentina: desafíos singulares para su reinserción en la atención. *International Association of Providers of AIDS Care*. 2019 Diciembre; XVIII(2).
15. Chavez Lema MA, León Arcos JA, López Paredes SX. Relatos de mujeres embarazadas diagnosticadas con VIH en el centro de salud “Muey” Santa Elena. *Anatomía Digital*. 2023 Mayo; VI(2).
16. Esperanza Saucedo D, Varela DM, García JA, Hernández E, Vega K. Factores asociados a la infección por VIH en mujeres embarazadas, Municipio del Distrito Central, Honduras, 2016. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*. 2019 Diciembre; V(2).
17. García Tapia FO, Guaña Bravo ES, Romero Urréa HE, Ramírez Morán LP, Suárez Lima GJ. Relación costo beneficio de salud de la madre VIH en el parto vaginal y cesárea selectiva. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*. 2021 Marzo; LXI (1).



18. García Yoel D UFACNFSDSYÁAAOÁÓDFDNDCCGGCRSLMCMLMEFPDA. Coinfección por VHB, VHC o sífilis con VIH en embarazadas atendidas en principal hospital de la capital de Venezuela. *Medicine VIH*. 2022 Marzo; XXIV(3).
19. Girón Ortega JA, Pérez Galera S, Garrido Gamarro B, Girón González JA. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Medicine*. 2022 Mayo; XIII(57).
20. Guzmán LG, Tavecchio V, Fraga L, Frola MS, Quinodoz D. Sífilis, VIH y hepatitis B en el binomio madre-hijo. Caracterización de casos atendidos en centros de tercer nivel del interior de Córdoba. *Revista Actualizaciones en Sida e Infectología*. 2023 Abril; XXXI(112).
21. Guzmán Rivera JV, Córdoba Patiño KY, Delgado Arenas DS, González Trujillo AC. Prevalencia del VIH en mujeres embarazadas en el Departamento del Huila. *Ciencia y Cuidado*. 2024 Marzo; XXI(2).
22. Harrison MS. Análisis secundario del estudio LILAC sobre parto por cesárea por solicitud materna en mujeres que viven con VIH. *Journal of Women's Health and Development*. 2021 Octubre; IV(2).
23. Hernanz Lobo A, Ruiz Sáez B, Carrasco García I, Mino León G, Juárez J, Pavía Ruz N, et al. Nuevo diagnóstico de transmisión materno-infantil del VIH en 8 países de América Latina durante 2018. *BMC Infectious Diseases*. 2022 Abril; XXII(347).
24. Jaramillo F HA, Acevedo J, Carvajal Evans CM, Lugo Mata ÁR. Conocimientos sobre el VIH en mujeres embarazadas: Estudio exploratorio en dos hospitales de referencia en Venezuela. *CIMEL*. 2021 Abril; XXVI(2).
25. Languidey Villarroel FR. Prevalencia del vih/sida en pacientes de 14 a 70 años que ingresaron al “hospital municipal del torno” entre abril del 2021 hasta abril del 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2022 Diciembre; VI(6).
26. Leal Figueredo V, Monteiro DL, Batista RFL, Gama MEA, Furtado Campos AS, Ferreira Pinto AGC. Transmisión vertical del VIH a neonatos en un hospital de referencia del Nordeste de Brasil entre 2013 y 2017. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*. 2023 Junio; LXV(1).
27. Loyola F, Ramírez A, Varas A. El embarazo y los efectos que produce en la salud de las mujeres VIH positivas. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 2021 Diciembre; LXXVI(6).



28. Montes Vélez R, Macías Sánchez K, Pacheco Arias D, Pacheco Correa S. Transmisión vertical de Virus de la Inmunodeficiencia Humana en embarazadas controladas en un Hospital de segundo nivel de Quevedo del primer semestre del 2022. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. 2022 Diciembre; III(2).
29. MSP. Ministerio de Salud Pública. [Online].; 2022 [cited 2024 Junio 16. Available from: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/04/INFORME-ANUAL-DE-VIH-2022_MSP.pdf.
30. Müller A, Soyano A, Salazar A, Cortés Charry R, Martínez B, Colina MF, et al. VIH/SIDA en embarazadas: evaluación hematológica e inmunológica y peso de sus neonatos. *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*. 2023 Abril; LXXXIII(2).
31. Nascimento do Prado T, Bain Brickley D, K Hills N, Zandonade E, Moreira Silva SF, Espinosa Miranda A. Factores asociados a la transmisión materno-infantil del VIH-1 en el sudeste de Brasil: un estudio retrospectivo. *AIDS and Behavior*. 2019 Julio; XXII(1).
32. Noboa Tapia MO, Bravo Tinoco KM, Tapia Mora SA. Frecuencia de anemia en expuestos perinatales al VIH en el Hospital Teófilo Dávila, El Oro-Ecuador, 2018. *REVISTA MÉDICA HJCA*. 2021 Noviembre; XIII(3).
33. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2019 [cited 2023 Junio 16. Available from: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341926/WHO-CDS-HIV-19.38-spa.pdf?sequence=1>.
34. PAHO. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2022 [cited 2024 Junio 16. Available from: <https://www.paho.org/sites/default/files/2023-02/2023-cde-etmi-plus-prev-elim-mtct-hivspa.pdf>.
35. Palacios Vivanco DP, Moquillaza Alcántara VH, Barja Ore J. Características de la atención prenatal y su asociación con el lugar y tipo de parto de mujeres peruanas. *Ginecología y obstetricia de México*. 2024 Mayo; XCII(1).
36. Pereira M, Gerson Fernando K, Ahra J, Emilia M FF, Fernanda S, Bryan E V, et al. Dolutegravir y resultados del embarazo en mujeres en terapia antirretroviral en Brasil: un estudio de cohorte nacional retrospectivo. *The Lancet*. 2021 Enero; VII(1).



37. Posadas Robledo FJ. Embarazo y VIH ¿indicación absoluta de cesárea? Ginecología y obstetricia de México. 2019 Junio; LXXXVI(6).
38. Posadas Robledo FJ. Embarazo y VIH ¿indicación absoluta de cesárea? Ginecología y Obstetricia de México. 2019 Junio; LXXXVI(6).
39. Rincón Franco S, Uriel M, Uriel RLM, Romero Infante XC. Medidas preventivas para evitar la transmisión vertical en mujeres embarazadas no tratadas con VIH/SIDA. BMJ Case Reports. 2020 Febrero; XIII(2).
40. Rojas Gullos A, Sánchez Lerma L, Montilla M, Morales Pulecio F, Sarmiento Rudolf E, Tapia Reales R. Enfermedades infecciosas en mujeres embarazadas migrantes de una zona del Caribe colombiano. Medicina de Viajes y Enfermedades Infecciosas. 2023 Octubre; LV(1).
41. Sampaio Gomes Ferreira AV, Moraes da Rocha BA, Oliveira Castro AdC, Martins Piedade PH, de Oliveira Botelho CA. Prevalencia de gestantes diagnosticadas con VIH en el “test de mamá” en el Estado de Goiás de 2005 a septiembre de 2016. Brazilian Journal of Health Review. 2021 Abril; IV(2).
42. Sanabria Negrín JG, Fernández Montequín ZdlC. Factores de riesgo del embarazo en adolescentes y jóvenes, Bata, Guinea Ecuatorial. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2019 Febrero; XXIII(1).
43. Shomar Galicia I, Sánchez Cámara KB. Prevalencia y características de portadores de VIH en un Hospital público de Quintana Roo, México. Salud y Bienestar Social. 2019 Diciembre; II(2).
44. Soares Madeira Domingues RM, Borges Quintana MdS, Esteves Coelho L, Khalili Friedman R, Vasconcelos de Andrade Rabello AC, Rocha V, et al. Incidencia, resultados y factores asociados del embarazo en una cohorte de mujeres que viven con VIH/SIDA en Río de Janeiro, Brasil, 1996-2016. Saúde Pública. 2023 Julio; XXXIX(6).
45. Soares Madeira Domingues RM, Saraceni V, Carmo Leal Md. Transmisión del VIH de madre a hijo en Brasil: datos del estudio "Nacimiento en Brasil", un estudio nacional realizado en hospitales. PLoS One. 2019 Febrero; XIII(2).

46. Ulloa Ochoa P, Palomeque Bueno J, Ronquillo Torresano S. Mujeres con VIH y su asociación con atipia y lesiones intraepiteliales del cérvix en Guayaquil, Ecuador. *Revista Médica Sinergia*. 2019 Noviembre; IV(11).
47. UNAIDS. ONUSIDA. [Online].; 2023 [cited 2023 Junio 16. Available from: https://www.unaids.org/es/resources/presscentre/pressreleaseandstatementarchive/2021/july/20210721_start-free-stay-free-aids-free.
48. Urdaneta Machado JR, Breuker Mata I. Complicaciones obstétricas y parámetros inmunológicos en gestantes seropositivas al VIH. *Duazary*. 2023 Junio; XX(2).
49. Yang L, Cambou MC, Segura ER, de Melo MG, Santos BR, Varella IRDS, et al. Parto por cesárea y riesgo de transmisión vertical del VIH en el sur de Brasil, 2008-2018. *AJOG Global Reports*. 2023 Mayo; III(2).
50. Yohannes , Nathaniel T J, Cathy A C, Kate C, Claudia P MC, Fernando P, et al. Momento del diagnóstico de VIH en relación con los resultados del continuo de atención del VIH durante el embarazo y el posparto entre mujeres latinoamericanas, 2000 a 2017. *Journal of the International AIDS Society*. 2021 Mayo; XXIV(5).

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

