

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**“PREVALENCIA Y MANEJO DE GESTANTES
INFECTADAS POR EL VIRUS DE LA
INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

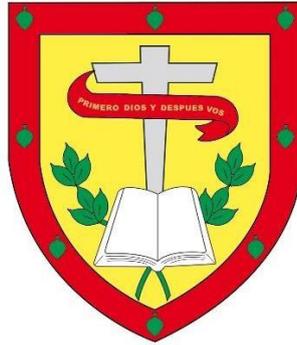
AUTOR: DENNISE STEPHANIE ZUÑIGA AMPUDIA

DIRECTOR: DR. CRISTIAN ESTEBAN CORDERO JARAMILLO

CUENCA - ECUADOR

2021

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**“PREVALENCIA Y MANEJO DE GESTANTES
INFECTADAS POR EL VIRUS DE LA
INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: DENNISE STEPHANIE ZUÑIGA AMPUDIA

DIRECTOR: DR. CRISTIAN ESTEBAN CORDERO JARAMILLO

CUENCA - ECUADOR

2021

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

DENISE STEPHANIE ZUÑIGA AMPUDIA portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0104991294**. Declaro ser el autor de la obra: "**PREVALENCIA Y MANEJO DE GESTANTES INFECTADAS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)**" sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 15 de noviembre de 2021



F: ...

DENISE STEPHANIE ZUÑIGA AMPUDIA

C.I. 0104991294

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mi familia por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida

De la misma manera dedico a todas las personas que me acompañaron durante esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

AGRADECIMIENTO

A mis padres por ser mi pilar fundamental y haberme apoyado incondicionalmente, durante el proceso de titulación.

Agradezco a mi director de tesis, Dr. Cristian Cordero quien, con su experiencia, conocimiento y motivación me oriento en la investigación.

De igual manera al Dr. Carlos Arévalo, por la guía brindada y el apoyo en el desarrollo del trabajo de titulación, para la culminación del mismo

RESUMEN

Introducción: la infección del VIH continúa siendo muy prevalente en todo el mundo, con una prevalencia más significativa en África. Dentro de los grupos prioritarios se encuentran mujeres embarazadas y si no se emplea un tratamiento terapéutico precoz, conlleva a una alta tasa de morbilidad y mortalidad; además del riesgo de transmisión vertical a los niños.

Objetivo General: Determinar la prevalencia y manejo de gestantes infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

Metodología: se realizó un estudio de revisión sistemática, fundamentalmente de carácter cualitativo, por cuanto no se realizan análisis estadísticos, mediante la revisión de las principales bases de datos: Pubmed, Science Direct, EMBASE, MEDLINE, Web of Science y Cochrane durante el período 2015-2021, con los siguientes criterios de búsqueda: HIV pregnant, HIV factors, embarazo, control prenatal, manejo del VIH.

Resultados: se seleccionaron 23 artículos, principalmente de estudios realizados en Estado Unidos, Europa, Latinoamérica y África. La prevalencia del VIH en gestantes ha disminuido significativamente en todos los países, incluyendo la República Centroafricana, en donde su prevalencia es del 4.5% en comparación con otros países tales como: India, Estados Unidos, Brasil, Ecuador, en donde su incidencia se encuentra alrededor del 1%. En cuanto al manejo, diversas guías establecen que es necesario un adecuado control prenatal y valoraciones mensuales de las combinaciones de antirretrovirales de para poder supervisar la carga viral y la eficacia del tratamiento.

Conclusión: la infección del VIH se presenta en todo el mundo, sus características sociodemográficas se relacionan con el nivel socioeconómico, nivel de instrucción y acceso a servicios básicos. El diagnóstico y manejo oportuno del VIH en mujeres embarazadas tiene como finalidad reducir el riesgo de transmisión vertical menos del 1%.

Palabras clave: prevalencia, manejo VIH, tratamiento antirretroviral VIH.

ABSTRACT

Introduction: HIV infection continues to be very prevalent worldwide, with a relevant prevalence in Africa. Pregnant women are among the priority groups and if early treatment is not used, it leads to a high rate of morbidity and mortality. Objective: To determine the prevalence and management of pregnant women infected by the human immunodeficiency virus (HIV).

Methodology: a qualitative systematic review study was carried out, since no statistical analysis was performed, by reviewing the main databases: Pubmed, ScienceDirect, EMBASE, MEDLINE, Web of Science during the period 2016-2021.

Results: 23 articles were selected, mainly from studies conducted in the United States, Europe, Latin America, and Africa. HIV prevalence has decreased significantly in all countries, including the Central African Republic, where its prevalence is 4.5%. Regarding management, guidelines establish adequate prenatal control and keep in mind the combination of antiretrovirals with monthly virus assessments to monitor viral load and treatment efficacy.

Conclusion: HIV infection is prevalent worldwide; especially in low-income countries, its socio-demographic characteristics are related to socioeconomic level, education, and access to basic services. Timely diagnosis and management of HIV in pregnant women aim to reduce the risk of 1% of vertical transmission.

Keywords: HIV management, prevalence, antiretroviral treatment of HIV

ÍNDICE

▪ RESUMEN	1
▪ INTRODUCCIÓN	4
▪ JUSTIFICACIÓN	6
▪ PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
▪ OBJETIVOS.....	8
▪ RESULTADOS	10
▪ CONCLUSIÓN	21
▪ BIBLIOGRAFÍA	22

INTRODUCCIÓN

El virus de la inmunodeficiencia humana, conocida como VIH, pertenece al género Lentivirus y a la familia retrovirus y en su estadio avanzado genera el síndrome de inmunodeficiencia humana (1). Existen dos variantes del VIH, el tipo 1 es el más frecuente y responsable del SIDA; mientras que el tipo 2 se localiza especialmente en África (2).

La infección inicia como un síndrome viral agudo que subsiste pocos días seguido de un período de latencia asintomático y, en última instancia; ocurre una marcada inmunosupresión con los síntomas clínicos y signos de SIDA (3). El término transmisión perinatal se refiere al proceso infeccioso que consiste en el paso del VIH de una mujer embarazada infectada a su hijo durante el periodo de gestación y la presencia de VIH durante el embarazo se ha asociado con un posible aumento de riesgo de aborto espontáneo, restricción del crecimiento fetal, bajo peso al nacer y parto antes del tiempo establecido (3).

La prevalencia del VIH se ha incrementado rápidamente desde 1980 en los países desarrollados, generando problemas consecuencias demográficas, económicas y sociales (4). En el año de 1982, se identificó por primera vez el trayecto de transmisión materno infantil; con el paso del tiempo se han introducido diversas intervenciones logrando una disminución en la tasa de transmisión (5). Sin embargo, el no tener acceso a un tratamiento, la probabilidad de transmisión vertical, es decir madre a hijo representa del 15 al 45% (6).

Diversos estudios, han relacionado el abuso sexual y maltrato infantil desde los padres con conductas sexuales de predominio en la adolescencia, son aquellas que tienen mayor riesgo de infectarse con el virus (7). El VIH-SIDA durante el periodo de gestación presenta una alta morbilidad y mortalidad, sin un adecuado tratamiento oportuno y preventivo (8). La transmisión materna fetal

del VIH, se puede adquirir en el útero, al nacimiento o durante el periodo de lactancia (9).

El uso de los antirretrovirales, disminuye la tasa de transmisión vertical (10). Generalmente, existe mayor susceptibilidad a ciertas infecciones de transmisión perinatal, tales como: herpes genital, sífilis, infección por el virus del papiloma humano, infección por citomegalovirus, toxoplasmosis, hepatitis B y C, candidiasis vulvovaginal y vaginosis bacteriana (11).

Es indispensable constar con un seguimiento a todas las gestantes, además tener presente el esquema terapéutico que se tomará en cuenta con una adecuada nutrición, la cual incluya sus respectivas vitaminas y además el asesoramiento sobre ciertas sustancias que pueden ser perjudiciales; tales como: alcohol, drogas y cigarrillo (12).

Como en muchos países, los embarazos en Ecuador no son planeados; en su mayoría, y aquí radica la importancia del presente trabajo debido a que con los cambios en hábitos sexuales la incidencia de mujeres con VIH irá en aumento, por lo que es pertinente conocer el manejo y medidas especiales que se debe tener en consideración ante estos casos.

Las preguntas de investigación que se pretenden responder mediante el presente trabajo son ¿Cuál es la prevalencia global y nacional de VIH en mujeres embarazadas? ¿Cómo se diagnostica el VIH? ¿Cómo es el manejo de la mujer embarazada con VIH? ¿Cuáles son las alternativas terapéuticas disponibles?

JUSTIFICACIÓN

El VIH es un problema de Salud Pública a nivel Mundial, el cual afecta a millones de personas de diferentes edades, condiciones, sexo, vías de transmisión. Alrededor de 37.7 millones de personas viven con VIH en el mundo, las poblaciones que presentan escasos recursos económicos y con una limitada atención de salud son correspondientes a los grupos más vulnerables para padecer dicho virus; por ende existe una alta incidencia del virus en países en vías de desarrollo. Los programas de prevención y tratamiento tienen un impacto cada vez mayor en la prevención de la infección por el VIH. Es importante tener presente los problema que puede desencadenar, en caso de no contar con un adecuado y optimo tratamiento para su manejo.

La presente investigación es relevante y se justifica porque se puede constituir en un aporte valioso para quienes padecen este tipo de enfermedad, y para las familias que necesitan orientación para conducir los requerimientos de quienes la padecen y también para prevenir la transmisión vertical mediante un diagnóstico oportuno en las mujeres embarazadas y evitar futuras complicaciones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El control prenatal representa las acciones y procedimientos encaminados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de factores que puedan influir en la mortalidad materna y perinatal. En la mujer embarazada con infección por VIH es el determinante principal para disminuir la tasa de transmisión materno infantil (13). Un estudio realizado en Sudáfrica de 730 mujeres embarazadas con inmunosupresión avanzada demostró que por cada semana adicional de uso de terapia antirretroviral por parte de la madre se redujo las probabilidades de transmisión perinatal en un 8 por ciento (14). Así mismo en Brasil un grupo de 74 mujeres embarazadas determinó que aproximadamente el 95,8% tuvieron al menos una consulta de control prenatal, el cual fue favorable para el tratamiento y manejo (15).

Mientras que en Estados Unidos 253 mujeres gestantes portadoras del virus, se determinó que la muerte fetal y el parto prematuro fueron los factores predominantes en aquellas que recibían tratamiento antirretroviral en el momento de la concepción (16). En México, participaron 112 mujeres embarazadas con infección por VIH que recibían terapia antirretroviral (TAR), los datos que incluyeron la carga viral, hemograma y los recuentos de CD4; de esta manera teniendo presente los factores de riesgos tales como: sexo, edad, estado civil, nivel de educación, entre otros (17). Mientras que en la India se incluyeron 38,384 mujeres embarazadas elegibles, de las cuales 107 mujeres eran seropositivas para el virus de la inmunodeficiencia humana, generando una prevalencia del 0,28% (18).

OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar la prevalencia y manejo de gestantes infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).

Objetivos Específicos

- Describir las características sociodemográficas del VIH en mujeres embarazadas.
- Analizar el manejo clínico y farmacológico de las pacientes con VIH según diferentes protocolos y esquemas.

DESARROLLO Y METODOLOGÍA

Diseño: se realizó una revisión sistemática cuantitativa porque se presentó la evidencia en forma “descriptiva” y sin análisis estadístico.

Estrategias de búsqueda: Se realizó una búsqueda sistemática de las publicaciones realizadas sobre el tema durante los cinco últimos. Se incluyeron artículos científicos con diseños cuantitativos y de tipo analítico que cumplieron con el rigor metodológico y científico.

La búsqueda de los artículos se realizó en las bases de datos Pubmed, Science Direct, EMBASE, MEDLINE, Web of Science y Cochrane. Se consideró la búsqueda en otras bases de datos si la disponibilidad de artículos fuera baja o se consideraron insuficientes para el análisis.

Criterios de selección y exclusión: estudios que incluyeron en sus muestras de estudios a embarazadas, estudios con publicaciones en idioma español e inglés,

estudios analíticos (cohortes, casos y controles), estudios con muestras representativas, estudios que tengan metodologías y herramientas de recolección de datos claras y validadas. Se excluyeron cartas al editor, casos clínicos, serie de casos, abstracts o resúmenes de artículos, y estudios que no reporten la mortalidad específica.

Palabras clave e idioma

Se utilizó los siguientes criterios de búsqueda: prevalencia del VIH, factores sociodemográficos en el embarazo, manejo del VIH en embarazadas, tratamiento del VIH. Los estudios que se incluyeron fueron publicaciones en idioma español e inglés correspondientes a los últimos 5 años.

Procedimiento

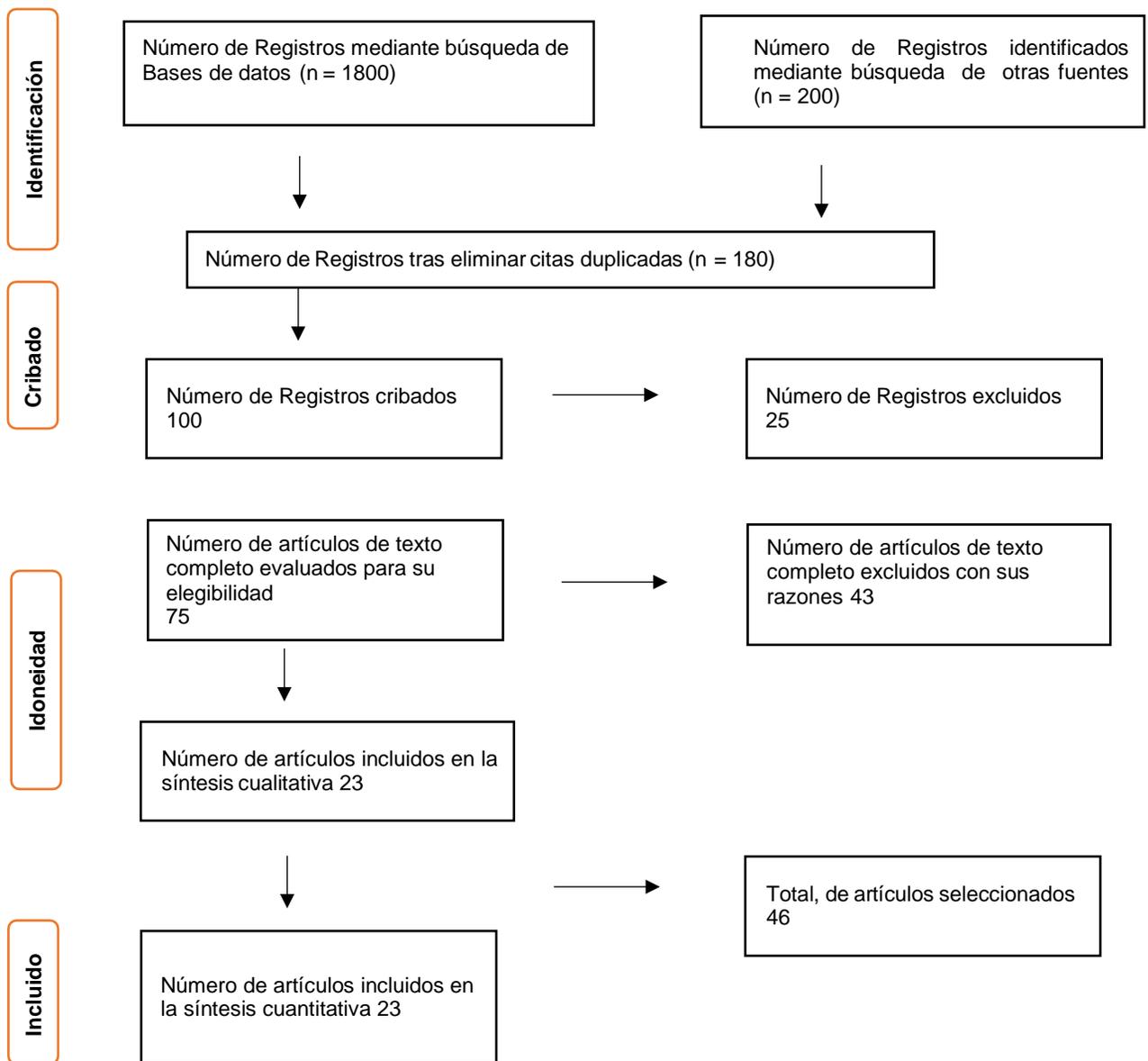
Inicialmente se realizó una lectura de los resúmenes de todos los artículos a ser empleados, de aquellos considerados relevantes y que cumplían con los criterios de inclusión, se obtuvo el texto completo.

Síntesis y presentación de resultados

En el presente estudio se aplicó el método PRISMA, fundamentándose en un análisis sistemático de datos científicos para la elección de la información, eliminando los artículos duplicados previamente, luego clasificar según los títulos y resúmenes que se presentaron en los estudios, de esta manera los que no cumplieron con estos criterios fueron excluidos.

Durante la búsqueda se obtuvieron 100 artículos, de los artículos 43 fueron excluidos debido a que se encontraban repetidos, o no aportaban información pertinente al objetivo de estudio, y de estos se eligieron 29 para lectura de texto completo, se realizó una nueva selección teniendo 46 artículos para la revisión bibliográfica.

RESULTADOS



Título	Autor	Lugar y año	objetivo	Muestra de estudio	Tipo de estudio	Conclusión
HIV Prevalence among Pregnant Women in Brazil: A National Survey	Pereira, et al.	Brazil 2016	determinar la prevalencia del VIH entre las mujeres embarazadas en Brasil	36.713 mujeres	Estudio Cuantitativo	La prevalencia general del VIH fue del 0,38% (intervalo de confianza del 95%: 0,31-0,48), y fue más alta en: el grupo de edad de 30 a 39 años (0,60% [0,40- 0,88]).
Adherence to Antiretroviral Therapy During and After Pregnancy: Cohort Study on Women Receiving Care in Malawi's Option B+ Program	Haas, et al.	Malawi 2016	Analizar datos de mujeres que comenzaron el TAR en 13 grandes centros de salud en Malawi entre septiembre de 2011 y octubre de 2013	7467 mujeres	Estudio Cohorte	La adherencia fue adecuada para el 73% de las mujeres durante el embarazo. Aproximadamente el 70% de las mujeres que comenzaron el TAR durante el embarazo y la lactancia se adhirieron adecuadamente durante los primeros 2 años de TAR, pero solo alrededor del 30% de ellas mantuvo un cumplimiento adecuado en cada visita
Les facteurs de risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant à Bangui	Diemer, et al.	Africa 2017	Determinar la tasa de transmisión del VIH de madre a hijo e identificar los principales factores de riesgo	656 mujeres	Estudio cuantitativo	La prevalencia de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en la República Centroafricana entre las mujeres embarazadas es del 4,5%.
Prevalence of HIV infection in pregnant women in Mumbai, India: Experience from 1993-2004 and 2008	Shan, et al.	India, 2017	Estimar la prevalencia del VIH en mujeres embarazadas ayudaría a desarrollar y priorizar la prevención de la transmisión del VIH de padres a hijos	123,439 mujeres	Estudio Cuantitativo	La tasa de prevalencia era del 1,4%. La prevalencia aumentó del 0,76% en 1993 al 2,37% en 1998. Sin embargo, a partir de 2004, la prevalencia ha disminuido al 0,6%.
Mother-to-child transmission of HIV infection and its associated factors in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis	Kassa, et al.	Etiopia 2018	Determinar la prevalencia combinada de TMI del VIH y sus factores asociados en Etiopía	3688 mujeres	Estudio Cualitativo	La prevalencia en Etiopía fue del 9,93% (IC del 95%: 7,29; 12,56). El análisis de subgrupos mostró una mayor prevalencia de TMI del VIH en la administración de la ciudad de Dire Dawa (15,7%).
Pregnancy outcomes among HIV-infected women who conceived on antiretroviral therapy	Stringer, et al.	Estados Unidos 2018	Analizar mujeres que quedaron embarazadas en TAR mientras estaba inscrito en un ensayo clínico	359 mujeres	Estudio Cuantitativo	En este análisis de mujeres en entornos de recursos limitados que concibieron mientras tomaban TAR en un ensayo clínico. Solo el 30% de las mujeres que quedaron embarazadas dieron a luz a un bebé vivo a término. Aproximadamente la mitad de los recién nacidos vivos fueron prematuros. La proporción de embarazos que terminaron en muerte fetal fue del 4%, lo que es considerablemente más alto que las tasas de mortinatalidad notificadas en otros países africanos [18] y el 20% de los embarazos terminaron en un aborto espontáneo
Vertical transmission of HIV among pregnant women who initially had false-	Mayaphi, et al.	Sudáfrica 2019	Evaluar la transmisión vertical del VIH entre mujeres embarazadas que inicialmente tuvieron	8208 Mujeres	Estudio Cuantitativo	De acuerdo a los resultados de esta investigación se encontró que las pruebas del VIH propician una vinculación más

negative rapid HIV tests in four South African antenatal clinics			pruebas rápidas de VIH falsas negativas en la atención prenatal de Sudáfrica (ANC) clínicas.			temprana al programa de madres embarazadas con VIH.
Isoniazid Preventive Therapy in HIV-Infected Pregnant and Postpartum Women	Gupta, et al.	Inglaterra 2019	Realizar un ensayo multicéntrico, doble ciego, controlado con placebo y de no inferioridad, asignamos al azar a mujeres embarazadas con infección por VIH a recibir terapia preventiva con isoniazida durante 28 semanas.	956 Mujeres	Estudio Cuantitativo	Los riesgos asociados con el inicio de la terapia preventiva con isoniazida durante el embarazo parecieron ser mayores que los asociados con el inicio de la terapia durante el período posparto.
Factors associated with insufficient weight gain among Mexican pregnant women with HIV infection receiving antiretroviral therapy	Godínez, et al.	México 2020	Identificar factores clínicos, y socioeconómicos asociados con una ganancia de peso gestacional insuficiente entre las mujeres embarazadas mexicanas con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).	112 Mujeres	Estudio Cuantitativo	Las estrategias dietéticas para mejorar el aumento de peso gestacional en mujeres mexicanas con infección por VIH recibir TAR debe considerar factores clínicos y socioeconómicos.
Prevalence and Risk Factors Associated with HIV Infection among Pregnant Women in Odisha State, India	Santhakumar, et al.	India 2020	Analizar las tendencias en la prevalencia del VIH y los factores de riesgo asociados con la infección por el VIH entre las mujeres embarazadas que asisten a clínicas prenatales en el estado de Odisha, India.	38,384 Mujeres	Estudio Cuantitativo	Se identificó una prevalencia general del 0,28%. La prevalencia del VIH indicó una tendencia estabilizadora entre 2013 y 2017.
Pre-exposure prophylaxis uptake and early continuation among pregnant and post-partum women within maternal and child health clinics in Kenya: results from an implementation programme	Kinuthia, et al.	Kenia 2020	Identificar las medidas a ser adoptadas para prevenir la exposición temprana de las mujeres embarazadas con VIH	9376 Mujeres	Estudio Cualitativo	Los factores sociales y económicos, especialmente la pobreza, afectan el acceso a la atención médica y afectan de manera desproporcionada a las personas con VIH. Las mujeres embarazadas con VIH pueden enfrentar más barreras para acceder a la atención médica y continuar con el tratamiento si también se inyectan drogas, consumen otras sustancias
Combination adherence strategy to support HIV antiretroviral therapy and pre-exposure prophylaxis adherence during pregnancy and breastfeeding: protocol for a pair of pilot randomised trials	Saidi, et al.	2021	Proporcionar datos de aceptabilidad, fidelidad y resultados clínicos en un conjunto de intervenciones conductuales para el apoyo a la adherencia	300 Mujeres	Estudio Mixto	Para eliminar la transmisión materno-infantil del VIH, se necesitan estrategias para mejorar la adherencia a los antirretrovirales tanto para la terapia antirretroviral (ART) como para la profilaxis previa a la exposición (PrEP) como parte de los servicios integrados de salud.
Prevalencia y factores asociados de la prueba del VIH en embarazadas: un análisis multinivel con datos de encuestas demográficas y de salud recientes de 11 países de África oriental	Worku, et al.	Nueva Zelanda 2021	Identificar la prevalencia y factores asociados de la prueba de VIH entre mujeres embarazadas	53.420 Mujeres	Estudio Cuantitativo	La prevalencia de la prueba del VIH entre las mujeres embarazadas fue del 77,56% [IC del 95% = 77,20%, 77,91%]. En el análisis multi variable, variables como edad del encuestado, estado civil, nivel educativo, conocimiento del VIH, el indicador del estigma del VIH, la actividad

						sexual de riesgo fueron los factores a nivel individual que se asociaron con la prueba del VIH entre las mujeres embarazadas.
Unintended pregnancy and viral suppression in pregnant women living with HIV	Dude, et al.	Estados Unidos 2021	Determinar si la atención del embarazo entre las mujeres que viven con VIH que asisten a una clínica obstétrica especializada se asoció con el logro de la supresión viral materna durante el parto.	215 Mujeres	Estudio Cuantitativo	En las mujeres con VIH que formaron parte del estudio, las que desarrollaron un embarazo no deseado tenían menos probabilidades de estar en terapia antiretroviral antes de iniciar el control prenatal.
HIV treatment and prevention 2019: current standards of care	Phanuphak, et al.	Tailandia 2020	Resumir los estándares actuales de atención tanto para el tratamiento del VIH como para la prevención del VIH en 2019.		Estudio Cualitativo	La prevención y tratamiento del VIH, en los últimos años han mejorado notablemente debido al desarrollo de antirretrovirales orales que son potentes, convenientes y generalmente bien tolerados, y conducen a la supresión virológica y la disminución de la transmisión del VIH.

La Prevalencia del Virus de la Inmunodeficiencia Humana predomina en países con un bajo nivel socioeconómico, el país con mayor incidencia se registra en la República Centroafricana su prevalencia representa el 4,5% del VIH en mujeres embarazadas (19). Seguido de la India, la transmisión del VIH de madre a hijo es la causa más común de transmisión del VIH en niños. La prevalencia oscila entre el 0,7% y el 1,2% (20).

En el continente Americano, es decir en los Estados Unidos, la transmisión perinatal se ha reducido a menos del 1% en muchos estados del país, lo que muestra la implementación de intervenciones durante el embarazo, incluido el inicio de antiretrovirales para suprimir la carga viral por debajo del nivel de detección (21).

Con respecto a Sudamérica, Brasil presenta una prevalencia del VIH de menos del 1% y una cobertura casi universal de la atención prenatal (22). Nos centramos en nuestro país Ecuador donde según el Ministerio de Salud Pública, establece que la prevalencia del VIH en mujeres embarazadas representa el 0,17 %; en el 2019 se registraron 577 mujeres embarazadas con VIH, expuestas perinatales 486 niños, es decir hijos de mujeres con dicho virus (23).

Existen diversas características sociodemográficas, que influyen en el Virus de la Inmunodeficiencia humana (VIH); entre ellas diversos estudios establecen que los factores psicológicos se encuentra asociado con un mayor riesgo de alteraciones en la salud mental, como es la depresión entre las mujeres embarazadas que puede llegar al 30% (24). A su vez, los factores sociales y económicos, especialmente la pobreza, afectan el acceso a la atención médica y afectan de manera desproporcionada a las personas con VIH. En ambas situaciones, es fundamental identificar los problemas oportunamente para que adquieran un asesoramiento y apoyo adecuado, por lo tanto, es recomendable que a todas las mujeres embarazadas se les pregunte de manera rutinaria sobre su situación social (25) (26).

Es importante destacar, que el desarrollo del tratamiento antirretroviral (TAR), el cual suprime eficazmente la carga viral del VIH transformó la tragedia que el VIH / SIDA ha representado para madres y niños que viven en entornos de alta prevalencia (27). La OMS recomienda una prevención integral del VIH para mujeres embarazadas, la cual debe incluir la prueba y tratamiento del VIH en la pareja, uso de preservativo y manejo de infecciones de transmisión sexual (28).

En este trabajo, realizaremos una comparación de las guías de práctica clínica; entre ellas: británica, Organización Mundial de la Salud, Americana y Ecuador.

La Revista Europea de Obstetricia y Ginecología y Reproducción, establece que para la detección del VIH en el embarazo es necesario realizar una prueba de VIH en la primera consulta prenatal; la prueba rápida tiene una sensibilidad cercana al 100%, pero el valor predictivo positivo es dependiente de la prevalencia del VIH en la población. Además deben someterse a pruebas de detección de infecciones, tales como: vaginosis bacteriana, herpes y citología cervical (29).

Es necesario que sean monitoreadas cuidadosamente durante todo embarazo sobre los efectos de las infecciones, así como los efectos del tratamiento antirretroviral combinado. Sin embargo, será esencial tener evaluaciones mensuales de virus, la carga supervisa el progreso y la eficacia de la gestión que comienza el TARc durante el embarazo, una carga viral del VIH debe ser realizado 2-4 semanas después de iniciar el tratamiento, y al menos una vez cada trimestre, a las 36 semanas y al momento del parto (29).

La asociación británica del VIH, recomiendan que la ecografía debe ofrecer el cribado para la oportuna detección de anomalías fetales a todas las mujeres embarazadas entre las 18 y las 20.6 semanas de gestación (26). El recuento de células CD4, debe realizarse cada 3 meses para determinar la progresión de la enfermedad, en el parto debe realizarse incluso si el recuento fue superior a 350 celdas / mm. Por lo tanto para poder comenzar con un tratamiento antirretroviral combinado es necesario: carga viral 30.000-100.000 copias de ARN en el segundo trimestre, células CD4 es inferior a 200 y comenzar antes de las 24 semanas de embarazo (29).

La Asociación Británica del VIH recomienda el uso de combinaciones de TAR que incluyen Abacavir / Lamivudina, Tenofovir / Emtricitabina. Mientras que la Organización Mundial de la Salud recomienda como primera línea Tenofovir + Lamivudina o Emtricitabina + Dolutegravir y de segunda línea Azidotimidina + Lamivudina o Emtricitabina + Lopinavir o Atazanavir. (29)

Se debe tener presente que las mujeres que toman Dolutegravir durante el primer trimestre del embarazo (<12 semanas de gestación) debe recomendarse tomar ácido fólico 5 mg una vez al día, pero en aquellas que no utilicen el antirretroviral Dolutegravir, deben tomar el ácido fólico 400mg una vez al día, se recomienda que todas las mujeres comiencen a tomar suplementos de ácido fólico antes del embarazo y continuar hasta las 12 semanas de gestación. (26)

Se debe ofrecer un parto normal a las mujeres con carga viral de <50 copias de ARN del VIH / ml a las 36 semanas, y en ausencia de contraindicaciones obstétricas. El parto vaginal planificado debe ser compatible, pero si la carga viral es de 400 copias de ARN del VIH /mL a las 36 semanas, se debe programar una cesárea, se puede transmitir a través de la leche materna en bebés que antes no estaban infectados, pero la OMS, establece que la lactancia materna es exclusiva para los primeros seis meses de vida; sin embargo, la tasa de transmisión se reducirá mejor si la madre sigue tomando antirretrovirales de por vida o profilaxis antirretroviral prolongada hasta una semana después del cese de la lactancia materna. (29)

Mientras que, la Organización Mundial de la Salud, establece que el tratamiento antirretroviral del VIH debe administrarse de por vida, sin tener en cuenta el valor de células CD4, además recomienda el uso de Dolutegravir o Efavirenz a dosis bajas como tratamiento de elección. En 2019, aproximadamente el 85% de 1,3 millones de embarazadas infectadas por el Virus de la inmunodeficiencia humana en todo el mundo recibieron antirretrovirales para prevenir la transmisión materno-infantil (30).

De tal manera que la guía Americana del VIH, recomienda Dolutegravir 50mg al día, como fármaco antirretroviral de elección durante el embarazo, debido a que muestran que el riesgo de defectos del tubo neural es mínimo y dentro de sus

ventajas incluye: dosificación una vez al día, y producen resultados rápidos, además supresión de la carga viral, que es importante para la salud materna y la prevención de la transmisión perinatal. Además, está contraindicado Lopinavir/Ritonavir, debido a que aumenta el riesgo de parto prematuro (30).

Finalmente, basándonos en nuestra guía del Ministerio de Salud pública del Ecuador, establece el manejo inicial de una mujer embarazada con el virus de la siguiente manera: en primera instancia se debe orientar a la gestante para que impida el consumo de sustancias tóxicas, las cuales pueden poner en riesgo su salud, es importante aconsejar al uso de preservativos durante sus relaciones sexuales. En el primer control prenatal se debe solicitar exámenes complementarios, así mismo en el segundo y tercer trimestre. Posteriormente, se debe pedir un recuento de CD4+ cada trimestre, además se debe ver la carga viral a las 2-4 semanas de haber comenzado el tratamiento, se debe establecer la carga viral entre las 34-36 semanas para fijar la fecha para parto o cesárea (31). El tratamiento se inicia con un valor de CD4+ <200 células/mL, y en las semanas 24-28 realizarse un examen de glucosa porque podría generar riesgo de diabetes. También se debe solicitar un tamizaje ecográfico en el primer trimestre para descartar trisomías 18 y 21. Antes de comenzar con la terapia antirretroviral, se debe Informar a la gestante que puede existir el riesgo de parto prematuro. Entre los esquemas terapéuticos están como primera elección: (31).

Tenofovir-Lamivudina 300/150 mg/día más Raltegravir 400 mg dos veces/día

Tenofovir- Emtricitabina 300/200 mg/día más Raltegravir 400 mg dos veces/día

En caso donde se detecte el VIH después de las 28 semanas, se debe emplear Raltegravir, por su capacidad para suprimir rápidamente la carga viral. Se establece parto en caso de que comience la labor de parto antes de la fecha en que estaba prevista la cesárea, si la progresión del parto es rápida y la carga viral materna es indetectable y se considera cesárea en la semana 38, TARV > 1000 copias/ml o que presenten ruptura prematura de membranas, posición podálica o sufrimiento fetal (31).

DISCUSIÓN

Los resultados de los estudios analizados mostraron que la prevalencia de VIH en gestantes ha disminuido significativamente en todos los países, incluyendo África. Los estudios mostraron variabilidad en la prevalencia por país e incluso provincias es así como se encontró en Etiopía fue del 9,93% (IC del 95%: 7,29; 12,56). Mientras en la ciudad de Dire Dawa varió desde el 15,7% y la más baja en las naciones, nacionalidades y pueblos del sur Región a un 4,16%) (19).

En el caso de India también se encontró valores diferentes dependiendo de la región con variaciones entre 0,28% (18) hasta 0,6% (21). La prevalencia del VIH indicó una tendencia estabilizadora entre 2013 y 2017. Sin embargo, las mujeres embarazadas cuyos cónyuges eran trabajadores no agrícolas, conductores de camiones o migrantes tenían un riesgo significativamente mayor de contraer la infección (22).

La tasa de transmisión vertical fue del 11,8% entre 1998 y 2004 y del 3,2% entre 2005 y 2011 (9).

La prevalencia de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en la República Centroafricana entre las mujeres embarazadas es del 4,5% (6). La tasa de prevalencia era del 1,4%. La prevalencia aumentó del 0,76% en 1993 al 2,37% en 1998. Sin embargo, a partir de 2004, la prevalencia ha disminuido al 0,6%.

Con la implementación generalizada de la detección prenatal de rutina del VIH, la transmisión vertical es ahora una ocurrencia rara en el Reino Unido (21) y en países como Francia, manifiestan haber constatado una disminución significativa en la transmisión vertical con el uso de los TAR (23).

La prevalencia general del VIH fue del 0,38% (intervalo de confianza [IC] del 95%: 0,31-0,48), y fue más alta en: el grupo de edad de 30 a 39 años (0,60% [0,40- 0,88]), en la sur región de Brasil (0,79% [0,59-1,04]), entre las mujeres que no habían completado la educación primaria (0,63% [0,30-1,31]) o secundaria (0,67% [0,49-0,97]), y entre las mujeres que informaron como asiático (0,94% [0,28-3,10]) (8).

La epidemia en Ecuador en grupos de población clave (GPC), con una mayor prevalencia en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) 16,5% en Quito y 11,2% en Guayaquil, y mujeres 34,8% en Quito y 20,7% en Guayaquil (19).

Con respecto al objetivo definido como describir las características sociodemográficas del VIH en mujeres embarazadas, se encontró evidencia de que los factores sociales y económicos (12), especialmente la pobreza, afectan el acceso a la atención (24,25) y afectan de manera desproporcionada a las personas con VIH. De igual forma las mujeres embarazadas con VIH pueden enfrentar más barreras para acceder a la atención médica y continuar con el tratamiento si también se inyectan drogas, consumen otras sustancias y las tasas de coinfección por VIH / ITS son altas entre los jóvenes que viven en los barrios marginales de Kampala y requieren atención urgente (7).

Otros factores sociodemográficos identificaron condiciones como el desempleo (26,27) y la edad, es decir a menores rangos de edad mayores son los porcentajes de prevalencia (28).

De igual forma se localizó evidencia en la cual se sustenta que las embarazadas que residían en zonas rurales tenían más probabilidades de contraer sífilis que las que vivían en zonas urbanas. Las mujeres embarazadas solteras tenían tres veces más probabilidades de contraer la coinfección por el VIH / sífilis que las mujeres embarazadas casadas, que cohabitaban, viudas (29).

En cuanto a analizar el manejo clínico y farmacológico de las pacientes con VIH según diferentes protocolos y esquemas (30). Distintas investigaciones mostraron que nuevos regímenes farmacológicos y el plan estratégico sobre el VIH han dado lugar a mejores resultados de salud, como una reducción en la Transmisión vertical del VIH. Todos los pacientes con VIH, independientemente del nivel de CD4, deben comenzar con TARGA, que es un tratamiento de por vida (31). Se ha demostrado que esta terapia reduce la morbilidad y la mortalidad y reduce el riesgo de transmitir la infección a otras personas, siempre que tengan una carga viral baja o indetectable (17).

Al respecto se han investigado aspectos como la adherencia (32,3) de acuerdo al estudio efectuado por Haas, et al. fue significativamente mayor para las mujeres durante los primeros meses del embarazo, sin embargo, solo un 30% de las mismas se mantuvo recibiendo el mismo más allá de los dos años (33) (34) (11).

Con respecto a la adherencia, la investigación desarrollada por Rebnord, et al (35) obtuvo como hallazgo una adherencia mayor cuando la administración de el fármaco se realizó de acuerdo a las pautas nacionales (36). Sin embargo, las mujeres evidenciaron otros déficits como de hierro y dificultades al momento del parto, situaciones que requieren igual vigilancia (34) (37).

Los resultados con respecto al momento adecuado para iniciar la administración de los TARGA, es discrepante, si bien, por un lado, se localizaron investigaciones en las cuales la administración temprana (38) (39) (17) se considera oportuna (40), en otros se identificó efectos contraproducentes (41) para el mismo periodo de administración e incluso posibilidad de daños neurológicos en los niños. Por ejemplo, en un estudio desarrollado por Gupta, et al. (42) encontraron que los riesgos relacionados con el inicio de la terapia preventiva con isoniazida durante el embarazo parecieron ser mayores que los vinculados con el inicio de la terapia durante el período posparto. Mientras que van der Galien (43) encontraron que el embarazo disminuye la exposición a raltegravir y elvitegravir.

De acuerdo a los hallazgos obtenidos con respecto a las pautas para la administración de fármacos (44) se ha planteado la necesidad de desarrollar ensayos clínicos con mujeres embarazadas en las cuales se garanticen estrictas normas de seguridad (45), de manera que se puedan obtener datos reales que faciliten la toma de decisiones basadas en la evidencia (46) (14). Considerando que los cambios fisiológicos ocurridos durante el embarazo pueden generar alteraciones diferentes en cada organismo (13).

CONCLUSIÓN

La infección por el VIH sigue siendo muy prevalente en todo el mundo, con la mayor prevalencia en África y países de ingresos bajos. Afectando a mujeres embarazadas y, si no se maneja adecuadamente conlleva una morbilidad significativa y el riesgo de transmisión vertical a los niños. Las características sociodemográficas del VIH en mujeres embarazadas se vinculan con estratos socioeconómicos bajos, bajo nivel de escolaridad y acceso a servicios básicos.

El diagnóstico oportuno, la terapia antiretroviral, profilaxis post exposición reducen el riesgo de transmisión vertical menos del 1%. Se identificaron aspectos principales para reducir la transmisión vertical como son: detección de VIH, niveles de carga viral y el recuento de linfocitos CD4.

Para eliminar la transmisión materno infantil del VIH, se requieren estrategias para mejorar la adherencia a los antirretrovirales tanto para la terapia antirretroviral (ART) como para la profilaxis previa a la exposición como parte de los servicios integrados de salud materno infantil y del VIH.

El tratamiento del VIH y su prevención han mejorado notablemente en los últimos años debido al desarrollo de antirretrovirales orales que son eficaces y generalmente bien tolerados, y conducen a la supresión virológica y la disminución de la transmisión del VIH.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud Publica. Boletín Anual. 2019. Subsecre.
2. Ayora Mea. 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; 4(4): p. 1-12.
3. Álvarez Rea. Perfil de incidencia de VIH en embarazadas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, Perú. Ginecología y obstetricia de México. 2018; 86(2).
4. Diemer S, Ngbale R, Longo J, Dienhot ByGC. Les facteurs de risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant à Bangui. Médecine et Santé Tropicales. 2017 Abril 19; 27(2): p. 1-10.
5. Hamda Sea. Predictores sociodemográficos de la infección por VIH entre mujeres embarazadas en Botswana: estudio transversal en 7 establecimientos de salud. Journal of the international Association of providers of AIDS Care. 2020 Enero 20; 19: p. 1-8.
6. Diemer S, Ngbale R, Longo J, Dienhot ByGC. Les facteurs de risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant à Bangui. 2017; 27(2): p. 195-199.
7. Santhakumar Aea. Prevalencia y factores de riesgo asociados con la infección por VIH entre mujeres embarazadas en el estado de Odisha, India. Revista Internacional de salud materno infantil y SIDA. 2020 Octubre; 9(3).
8. HIV Prevalence among Pregnant Women in Brazil: A National Survey. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2016 Agosto; 38(08).
9. Soares R, Saraceni VydCM. Transmisión maternoinfantil del VIH en Brasil: datos del "Estudio del nacimiento en Brasil", un estudio hospitalario nacional. Plos One. 2018 Febrero; 13(2): p. 1-16.
10. Rimawi B, Haddad L, Badell MyCR. Manejo de la infección por VIH durante el embarazo en los Estados Unidos: recomendaciones actualizadas basadas en evidencia y prácticas potenciales futuras. Enfermedades infecciosas en Ginecología y obstetricia. 2016 Julio; 2016(7594306): p. 1- 12.
11. Coelho Aea. Tratamiento antirretroviral en madres VIH-1 positivas: implicaciones neurológicas en niños libres de virus. International Journal of molecular sciences. 2017 Febrero; 18(2).
12. Godínez E, Chánez M, Figueroa R, Morales RRCyTM. Factores asociados con el aumento de peso insuficiente en mujeres mexicanas embarazadas

con infección por VIH que reciben terapia antirretroviral. Plos One. 2020 Mayo; 15(5): p. 1-14.

13. Bukkems V. Interacciones entre medicamentos y medicamentos antirretrovirales en mujeres embarazadas que viven con el VIH: ¿Son diferentes de las personas que no están embarazadas? Farmacocinética clínica. 2020 Enero; 59(10).
14. Eke A. Enfoques innovadores para los estudios de farmacología en mujeres embarazadas y lactantes: un punto de vista y lecciones del VIH. Farmacocinética clínica. 2020 Enero; 59(10): p. 1185-1194.
15. Culbreth R, Swahn M, Salazar L, Ametewee L, Kasirye R. Factores de riesgo asociados con el VIH, las infecciones de transmisión sexual (ITS) y la coinfección de VIH / ITS entre los jóvenes que viven en los barrios marginales de Kampala, Uganda. Comportamiento del SIDA. 2020 Abril; 24(4).
16. Shah I, Lala MyDK. Prevalence of HIV infection in pregnant women in Mumbai, India: Experience from 1993-2004 and 2008. J Fam Med Prim Care. 2017 Junio; 6(2): p. 240-242.
17. Dude AyME. Embarazo no deseado y supresión viral en mujeres embarazadas que viven con el VIH. Ajog+MFM. 2021 Marzo; 3(2).
18. da Rosa M, Goncalves C, da Silva B, de Martínez Aea. Comparar la prevalencia y los factores asociados a la transmisión vertical de. Jornal de pediatria. 2015 Noviembre; 91(6): p. 523-528.
19. Gatachew K. Transmisión maternoinfantil de la infección por el VIH y sus factores asociados en Etiopía: revisión sistemática y metanálisis. BMC Infect Dis. 2018 Mayo; 18(1).
20. Dude AyME. Embarazo no deseado y supresión viral en mujeres embarazadas que viven con el VIH. AJOG.MFG. 2021 Marzo; 3(2): p. 1-10.
21. Boyd M, Boffito M, Castagna AyEV. Inicio rápido de la terapia antirretroviral en el momento del diagnóstico del VIH: definición, proceso, lagunas de conocimiento. Medicina del VIH. 2020 Enero; 20(S1): p. 3-11.
22. Santhakumar A, Mathiyazhakan M, Jaganathasamy N, Ganesh B, Monika A, David Jea. Prevalencia y factores de riesgo asociados con la infección por VIH entre mujeres embarazadas en el estado de Odisha, India. Int Journal MCH AIDS. 2020 Octubre; 9(3).
23. Sibiude J. Embarazo en la mujer infectada por el virus de la inmunodeficiencia humana. EMC Tratado de medicina. 2020 Junio; 24(2): p. 1-5.

24. Kassa G. Transmisión maternoinfantil de la infección por el VIH y sus factores asociados en Etiopía: revisión sistemática y metanálisis. *Enfermedades infecciosas de BMC*. 2018 Mayo; 18(1).
25. Mendes dSCea. Panorama epidemiológico del VIH / SIDA en mujeres embarazadas de un estado del noreste de Brasil. 2018 Enero; 71(1).
26. Ramlagan Sea. Prevalencia y factores asociados con la adherencia a los fármacos antirretrovirales combinados de dosis fija entre. 2018 Enero; 1(161).
27. Nordberg B. Preocupaciones sociales relacionadas con la divulgación del estado serológico respecto del VIH y la participación en la prevención de la transmisión maternoinfantil de la atención del VIH entre mujeres embarazadas en Kenia. *BMC Embarazo Parto*. 2020 Abril; 20(225): p. 1-10.
28. Chilaka VyKJ. VIH en el embarazo: una actualización. *Revista europea de obstetricia, ginecología y biología reproductiva*. 2021 Enero; 256: p. 484–491.
29. Kengne-N ea. Destacando una reaparición poblacional de la infección por sífilis y evaluando los factores de riesgo asociados entre las mujeres embarazadas en Camerún: evidencia de las encuestas nacionales de vigilancia centinela de 2009, 2012 y 2017 sobre el VIH y la. *Plos One*. 2020; 15(11): p. 1-15.
30. Phanuphak NyGRM. Tratamiento y prevención del VIH 2019 estándares de cuidado actuales. *HIV ans AIDS*. 2020 Enero; 15(1): p. 4-12.
31. Waitt C. Seguridad y farmacocinética de dolutegravir en madres embarazadas con infección por VIH y sus recién nacidos: un ensayo aleatorizado (estudio DolPHIN-1). *Plos One*. 2019 Septiembre; 16(9): p. 1-16.
32. Haas A. Adherencia a la terapia antirretroviral durante y después del embarazo: estudio de cohorte sobre mujeres que reciben atención en el programa Opción B + de Malawi. *Clinical Infectious Diseases*. 2016 Noviembre; 63(9): p. 1227-1235.
33. Rebnord T. Tendencias temporales en el tratamiento de mujeres embarazadas seropositivas en el norte de Tanzania: un estudio basado en registros. *Pos One*. 2017 Septiembre; 12(9): p. e0184362.
34. Hamlyn E. Manejo del VIH durante el embarazo. 2018 Junio; 28(7): p. 1-10.
35. Rebnord T. Tendencias temporales en el tratamiento de mujeres embarazadas seropositivas en el norte de Tanzania: un estudio basado en registros. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5619723/>. 2017 Septiembre; 12(9): p. 1-15.

36. Stevens N. Epidemiología de la transmisión perinatal del VIH en los Estados Unidos en la era de su eliminación. *The pediatric infectious Disease Journal*. 2019 Junio; 38(6).
37. Tesfaye D, al e. Opción B más adherencia a la terapia antirretroviral y factores asociados entre mujeres embarazadas VIH positivas en el sur de Etiopía. *BMC pregnancy and childbirth*. 2019 Enero; 19(82): p. 1-10.
38. Mayaphil S, Martin D. Transmisión vertical del VIH entre embarazadas. *Plos One*. 2019 Diciembre; 14(12): p. e0226391.
39. Boyd M, Boffito M, Castagna AyEV. Inicio rápido de la terapia antirretroviral en el momento del diagnóstico del VIH: definición, proceso, lagunas de conocimiento. *HIV Medicine*. 2019 Febrero; 20(S1): p. 3-11.
40. Justiz AyGP. Práctica actual de la enfermedad del VIH. .
41. Snijdewind L. El uso de cART antes de la concepción por mujeres embarazadas con VIH aumenta el riesgo de que los bebés nazcan pequeños para la edad gestacional. *Plos One*. 2018 Enero; 13(1): p. e0191389.
42. Gupta A, Montepiedra G, Aaron L, Gerhard Tea. Terapia preventiva con isoniazida en mujeres embarazadas y en posparto infectadas por el VIH. *The New Englang journal of medicine*. 2019 Octubre; 381(1333-1346): p. 1-10.
43. van der Galien Rea. Farmacocinética de los inhibidores de la integrasa del VIH durante el embarazo: mecanismos, implicaciones clínicas y lagunas de conocimiento. 2019 Junio; 58(3): p. 309–323.
44. Saidi V, al e. Estrategia de adherencia combinada para apoyar la terapia antirretroviral del VIH y la adherencia a la profilaxis previa a la exposición durante el embarazo y la lactancia: protocolo para un par de ensayos piloto aleatorizados. *Open BMJ*. 2021 Junio; 11(6): p. e046032.
45. Colbers Aea. Importancia de los estudios prospectivos en mujeres embarazadas y lactantes que viven con el virus de la inmunodeficiencia humana. *Clinical Infectious Diseases*. 2019 Octubre; 69(1).
46. Eke Aea. Optimización de los estudios de farmacología en mujeres embarazadas y lactantes utilizando lecciones del VIH: una declaración de consenso. *Farmacología clínica y terapéutica*. 2021 Julio; 110(1)

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

DENISE STEPHANIE ZUÑIGA AMPUDIA portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0104991294**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**PREVALENCIA Y MANEJO DE GESTANTES INFECTADAS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **17 de Noviembre de 2021**

F.....



**DENISE STEPHANIE ZUÑIGA
AMPUDIA**

C.I. 0104991294