



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE SALUD Y SERVICIOS SOCIALES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA
PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN DE GRADO O DE FIN DE
CARRERA (DE CARÁCTER COMPLEXIVO)
INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

**TEMA: PREVENCIÓN DE LA TRASMISIÓN MATERNO INFANTIL
DEL VIH**

Autores:

Srta. CHIMBO CAICEDO ANGIE GISELL

Srta. GARCIA BERMEO LINDA LILIBETH

Acompañante:

Mgtr. ARIAS MONTENEGRO IMELDA GUMERCINDA

**Milagro, Abril 2021
ECUADOR**

DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabricio Guevara Viejó, PhD.

RECTOR

Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Nosotros, **CHIMBO CAICEDO ANGIE GISELL** y **GARCÍA BERMEO LINDA LILIBETH**, en calidad de autoras y titulares de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación – Examen Complexivo: Investigación Documental, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta práctica realizado como requisito previo para la obtención de nuestro Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación Prevención de la trasmisión materno infantil de VIH , de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta práctica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 14 de junio de 2021



Angie Gisell Chimbo Caicedo

C.I: 092795529-4



Linda Lilibeth García Bermeo

C.I: 094081991-5

APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Yo, Imelda Gumercinda Arias Montero en mi calidad de tutor de la Investigación Documental como Propuesta práctica del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter complejo), elaborado por las estudiantes Chimbo Caicedo Angie Gisell y García Bermeo Linda Lilibeth cuyo tema de trabajo de Titulación es Prevención de la transmisión materno infantil de VIH , que aporta a la Línea de Investigación Enfermedades infectocontagiosas previo a la obtención del Grado LICENCIADA EN ENFERMERIA; trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo APRUEBO, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de del Examen de grado o de fin de carrera (de carácter complejo) de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 14 de junio de 2021



Arias Montero Imelda Gumercinda

Tutor

C.I: 0701771206

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Mgtr. ARIAS MONTERO IMELDA GUMERCINDA

Mgtr. ALVAREZ CONDO GRACIELA MERCEDES

Mgtr. GUADALUPE VARGAS MARIANA ESPERANZA

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta práctica, previo a la obtención del título (o grado académico) de LICENCIADA EN ENFERMERIA presentado por la estudiante Angie Gisell Chimbo Caicedo

Con el tema de trabajo de Titulación: Prevención de la transmisión materno infantil de VIH.




Otorga a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

| | | |
|--------------------------|---|---|
| Investigación documental | [|] |
| Defensa oral | [|] |
| Total | [|] |

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) _____

Fecha: 14 de junio de 2021

Para constancia de lo actuado firman:

| | Apellidos y Nombres | Firma |
|----------------|---------------------------------------|--|
| Presidente | ARIAS MONTERO IMELDA GUMERCINDA |  |
| Secretario (a) | ALVAREZ CONDO GRACIELA MERCEDES |  |
| Integrante | GUADALUPE VARGAS MARIANA ESPERANZA |  |

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Mgtr. ARIAS MONTERO IMELDA GUMERCINDA

Mgtr. ALVAREZ CONDO GRACIELA MERCEDES

Mgtr. GUADALUPE VARGAS MARIANA ESPERANZA

Luego de realizar la revisión de la Investigación Documental como propuesta práctica, previo a la obtención del título (o grado académico) de LICENCIADA EN ENFERMERIA presentado por la estudiante García Bermeo Linda Lilibeth

Con el tema de trabajo de Titulación: Prevención de la transmisión materna infantil de VIH.




Otorga a la presente Investigación Documental como propuesta práctica, las siguientes calificaciones:

| | | |
|--------------------------|---|---|
| Investigación documental | [|] |
| Defensa oral | [|] |
| Total | [|] |

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) _____

Fecha: 14 de junio de 2021

Para constancia de lo actuado firman:

| | Apellidos y Nombres | Firma |
|----------------|---------------------------------------|--|
| Presidente | ARIAS MONTERO IMELDA GUMERCINDA |  |
| Secretario (a) | ALVAREZ CONDO GRACIELA MERCEDES |  |
| Integrante | GUADALUPE VARGAS MARIANA ESPERANZA |  |

DEDICATORIA

La presente tesis está elaborada para todos aquellos en su búsqueda del conocimiento sobre la prevención de la transmisión materna infantil del VIH en la población, dedicada al autoaprendizaje de los estudiantes con curiosidad acerca de este interesante tema y motivarlos a buscar más información sobre el mismo.

AGRADECIMIENTO

Le agradecemos a nuestros padres, familiares, amigos y docentes sean estos de teoría o práctica, que nos han permitido desarrollarnos como personas y por habernos apoyado en nuestras ideas y metas planteadas, para nuestra formación profesional, a la Universidad Estatal de Milagro de haber dado la oportunidad de estudiar en este excelente institución educativa de construcción de personalidad y destrezas, preparándonos para nuestro entorno laboral, enseñándonos la importancia del trabajo en equipo y actualización de saberes.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|------|
| DERECHOS DE AUTOR | ii |
| APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL..... | iii |
| APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR | iv |
| APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR | v |
| DEDICATORIA | vi |
| AGRADECIMIENTO | vii |
| ÍNDICE GENERAL..... | viii |
| ÍNDICE DE FIGURAS | ix |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | ix |
| RESUMEN..... | 1 |
| ABSTRACT | 2 |
| INTRODUCCIÓN | 3 |
| PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 4 |
| MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL..... | 9 |
| 2.1 MARCO EPISTEMOLÓGICO | 9 |
| El ciclo de vida del VIH | 10 |
| Cadena epidemiológica del VIH..... | 11 |
| 2.2 MARCO TEÓRICO | 13 |
| Transmisión intrauterina..... | 14 |
| Transmisión intraparto | 15 |
| Transmisión a través de la lactancia | 15 |
| Tratamiento del VIH | 17 |
| 2.3 MARCO REFERENCIAL | 19 |
| METODOLOGÍA | 22 |
| DESARROLLO DEL TEMA..... | 23 |
| CONCLUSIONES | 26 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 26 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Algoritmo diagnóstico que inicia con pruebas rápidas..... | 16 |
| Figura 2. Algoritmo para el manejo de embarazada que se diagnostica de infección por VIH en el trabajo de parto..... | 17 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Siglas y definiciones del tratamiento antirretroviral en mujeres embarazadas..... | 18 |
| Tabla 2. Estrategias de prevención de la transmisión materna infantil del VIH..... | 23 |

Prevención de la transmisión materno infantil del VIH.

RESUMEN

La presente revisión bibliográfica expone acerca de la prevención de la transmisión materno infantil del VIH esta es la propagación de ese virus de una madre seropositiva a su hijo durante el embarazo, el trabajo de parto, el alumbramiento y después la lactancia este trabajo tiene como finalidad enseñar las estrategias para disminuir la transmisión materno infantil de VIH. Esta enfermedad es la primer causa de infección de VIH en los niños y en mujeres embarazadas elevar la morbimortalidad lo cual nos centramos a investigar y detallar las prevenciones de esta enfermedad como los controles prenatales para la detección temprana del VIH en las madres gestantes, tratamiento con antirretrovirales las mujeres embarazadas seropositivas toman medicamentos contra el VIH durante el embarazo y el parto para prevenir la transmisión materno infantil del virus, cesárea programada puede reducir el riesgo de transmisión y finalmente la no lactancia materna la leche en polvo o fórmula es una alternativa segura y de muy fácil acceso a la leche materna. Según la OMS en ausencia de cualquier intervención las tasas de transmisión son de un 15%-45%, intervenciones eficaces permiten reducir esas cifras a niveles inferiores al 5%. Metodología: investigación de carácter documental, bibliográfico y analítico; de tal manera que para su elaboración se realizó una revisión sistemática de fuentes secundarias. Se concluye que los estudios analizados demuestran que brindar información acerca de cuántos, cuando, cómo y dónde se podrá realizar los controles prenatales es el pilar fundamental para diagnosticar VIH/SIDA en mujeres gestantes, los mejores momentos para hacer el realizar los métodos de prevención son: antes de estar embarazada, durante el embarazo, en el momento del parto y luego del parto.

PALABRAS CLAVES: transmisión materno infantil, antirretrovirales, cesárea programada, prevención VIH/SIDA

Prevention of mother-to-child transmission of HIV.

ABSTRACT

This bibliographic review exposes about the prevention of mother-to-child transmission of HIV this is the spread of this virus from a seropositive mother to her child during pregnancy, labor, delivery and later breastfeeding. Teach strategies to reduce mother-to-child transmission of HIV. This disease is the first cause of HIV infection in children and pregnant women, increasing morbidity and mortality, which we focus on investigating and detailing the preventions of this disease such as prenatal controls for the early detection of HIV in pregnant mothers, treatment with antiretrovirals HIV-positive pregnant women take anti-HIV drugs during pregnancy and delivery to prevent mother-to-child transmission of the virus, scheduled cesarean section can reduce the risk of transmission and finally not breastfeeding powdered milk or formula is a safe alternative and very easy access to breast milk. According to the WHO, in the absence of any intervention, transmission rates are 15%-45%, effective interventions allow these figures to be reduced to levels below 5%. Methodology: documentary, bibliographic and analytical research. In such a way that for its elaboration a systematic review of secondary sources was carried out. It was concluding that the analyzed studies show that providing information about how many, when, how and where prenatal controls can be performed is the fundamental pillar for diagnosing HIV / AIDS in pregnant women, the best times to carry out prevention methods are: before you are pregnant, during pregnancy, at the time of delivery and after delivery.

KEY WORDS: mother-to-child transmission, antiretrovirals, programmed caesarean section, HIV / AIDS prevention

INTRODUCCIÓN

La transmisión del VIH es un problema de salud a nivel mundial muy delicado e importante y más aún si es la transmisión es de madre a hijo, es decir el paso del virus desde la madre seropositiva (infectada) al hijo. Aunque el 100% de los niños nacen con anticuerpos frente al VIH, según la OMS en la actualidad existen 36,9 millones de personas infectadas y el 50% son mujeres en edad fértil lo que da como resultado a 3,2 millones de niños infectados con gran parte de mujeres muertas por la enfermedad y niños contagiados por la enfermedad (OMS, 2019).

Según estudios realizados se coincide en un mayor porcentaje que la problemática es la forma de transmisión y la falta de información de la madre gestante en el control prenatal y mucho más antes del cuidado de sexo seguro con protección, las formas de transmisión son vía placentaria inicialmente fue considerada como la principal vía de contagio, vía intraparto son más del 70% de los casos la transmisión del virus de la madre al hijo ocurre durante el trabajo del parto. 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 y la lactancia materna por lo que es preferible utilizar la leche en fórmula 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, es por eso que el enfoque de esta investigación es recopilar información acerca de la prevención de transmisión materno infantil de VIH.

CAPÍTULO 1

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El problema identificado es la transmisión del VIH materno infantil, para esto la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó en el año 2017 dio la cifra de: 36.9 millones de personas en el mundo vivían con VIH, de las cuales 1,8 millones eran menores de 15 años, en el año 2019 se observó un aumento en la tasa de incidencia en la población a 38 millones de afectados, entre esas está la infección de VIH materno infantil donde la principal forma de infección es a través de la lactancia. La decisión sobre si las madres infectadas por este virus deben amamantar a sus hijos se basa generalmente en la comparación del riesgo de que el niño adquiera el VIH a través de la lactancia materna con el riesgo elevado de muerte por malnutrición, diarrea y neumonía que conlleva el hecho de que no se alimente exclusivamente de leche materna. (Organización Mundial de la Salud, 2019)

La principal problemática es debido a que si no se realiza una intervención oportuna en mujeres embarazadas con VIH, puede existir una transmisión materno infantil (vertical) de un 15% al 45% (OMS, 2020), considerando que se puede disminuir o eliminar esta posibilidad con la administración de antirretrovirales. Se debe reconocer que los organismos de salud a nivel mundial y nacional están sus esfuerzos enfrascados en la reducción de la transmisión de VIH de la madre al hijo, se han presentado impedimentos a lo largo de los años, y esta vez se ha presentado una gran barrera como lo es la pandemia de covid 19, imposibilitando llevar las estrategias de salud al siguiente nivel. (OMS, 2020)

En Latinoamérica y en los países del Caribe la dimensión de la epidemia y los mecanismos de transmisión predominantes difieren ampliamente de unos lugares a otros. En algunos países la entrada del VIH se produjo entre finales de los setenta y principios de los ochenta, aunque en los del cono sur entró más tarde. A finales de 2018 había 1,4 millones de personas infectadas en Latinoamérica y otras 390.000 en los países del Caribe. En el mundo 2,4 millones de mujeres infectadas dan a luz anualmente a 600.000 niños contagiados con VIH, o sea, 1.600 niños por día. En América Latina y el Caribe, Haití presenta la más alta cifra de prevalencia en embarazadas (10%), Brasil un 2,6% y Chile un 0,05%. En México la vía de transmisión del VIH en la población pediátrica es mediante la transmisión perinatal, ya sea durante el embarazo, el trabajo de parto o durante la alimentación con lactancia materna. Sin tratamiento antirretroviral el riesgo de transmisión de madre a hijo es de 15% a 40%, porcentaje que incrementa el riesgo de 10% a 20% con la lactancia materna prolongada. En Argentina la transmisión de madre a hijo o perinatal del HIV representa el 6,7% en el total de enfermos de SIDA notificados en el país. Esta proporción es una de las más altas del continente americano, superada únicamente por Jamaica (7,8%). (Chacon, 2019)

Las vías de transmisión predominantes en Norteamérica del VIH han sido las relaciones homosexuales, el consumo de drogas inyectables y transmisión materno fetal por ejemplo Cuba es pequeño, por la aplicación del programa de prevención de la transmisión materno infantil implantado en el país en el año 2017 nacieron 64 niños, 9 nacieron infectados por el VIH de los cuales 7 han desarrollado el SIDA (3 han fallecido por esta causa) y 2 son seropositivos al VIH asintomático. De los 48 niños que tienen su estudio concluido, 39 (81,25 %) son niños sanos y 9 (18,75 %) son seropositivos al VIH/SIDA, cifra baja de transmisión materno infantil comparada con la de los países desarrollados. (Sanchez, 2017)

África sub-Sahariana es la región más dañada por la pandemia de SIDA, ya que allí viven más de dos terceras partes de las personas infectadas, aunque la tasa de nuevas infecciones ha disminuido, el número total de personas que vive con el VIH sigue aumentando y alcanzó en 2009 los 22,5 millones. Las mujeres son especialmente vulnerables al VIH en África Subsahariana; aproximadamente el 76% de todas las mujeres y el 92% del embarazado VIH positivas en el mundo viven en esta región. (Velasquez, 2020)

Asia la entrada de la epidemia de SIDA, en Asia fue relativamente tardía en Asia están los países más poblados del planeta la cifra de infectados puede ser muy elevada. En la India sólo 7 de cada 1000 adultos están infectados por el VIH, pero esto supone 3,7 millones de personas., y esto ha sacado a la luz otras formas de transmisión como el uso de drogas inyectadas, las relaciones homosexuales entre hombres y la transmisión materna fetal. En el sur y sudeste de Asia viven 5,8 personas con infección por el VIH. En 2000 se produjeron 780.000 nuevas infecciones, lo que denota que la epidemia está en expansión, aunque a un ritmo contenido. En Asia existen muchas regiones que todavía no han sufrido una propagación significativa del VIH a pesar de que son frecuentes las conductas de riesgo. Por ello persiste la amenaza de una propagación mucho más extensa del VIH. (Carrasco, 2018)

En Europa Occidental la infección por VIH entró precozmente, pero las medidas de control introducidas han permitido frenar su extensión. La distribución de la epidemia muestra una clara preferencia por las grandes ciudades y por el sur del continente. Las vías de transmisión predominantes han sido el consumo de drogas inyectadas las 31 relaciones homosexuales entre hombres la transmisión cruzada, Europa Occidental, Europa Central las mujeres representaron un 22% del total de nuevas infecciones (Gargallo, 2017)

En el Ecuador el Ministerio de Salud Pública (MSP) en 2017 reveló que el 80% de las mujeres embarazadas que vivían con VIH tuvieron acceso a tratamiento antirretroviral para evitar la transmisión de VIH a sus hijos. Cada vez son más los países donde la tasa de transmisión materno-infantil es muy baja, y algunos de ellos han recibido la certificación oficial de eliminación por esta vía de contagio. (MSP, 2020)

La prevalencia de VIH en mujeres embarazadas es del 0.16 (MSP, 2020), con una proyección para el año 2018 fue de 415.631. En comparativa de años del 2017 y 2018, en el primer año se notificaron 433 casos de VIH en mujeres embarazadas mientras en el siguiente fue de 191 casos. En la provincia del Guayas se presenta la mayor concentración de casos nuevos, con el 31%, seguido por Pichincha (23%), Esmeraldas (7%), El Oro (5%), Los Ríos y Manabí (4,9%) (MSP, 2020). Para combatir esta problemática el MSP ha desarrollado un Plan Estratégico multisectorial para la respuesta del VIH desde el 2018 al 2022, permitiendo esta herramienta conocer el escenario sobre el cual se encuentra la Respuesta Nacional al VIH/Sida y configurar el camino hacia donde desea llegar el Ecuador (MSP, 2020).

Actualmente esta afección es de gran importancia, la transmisión del VIH de madre a hijo es una patología que sigue siendo una problemática en cuanto al creciente aumento de niños contagiados de VIH en los países en desarrollo sin disminución de la tasa de mortalidad, se ha demostrado que el 90% del contagio a los recién nacidos. Por lo cual existen muchas medidas de prevención para que el producto no se contagie con una madre seropositiva, como ya se tiene conocimiento, se puede contagiar VIH en el embarazo, parto o lactancia es lo que se conoce como transmisión materno infantil, las diferentes prevenciones de transmisión son variadas, una de estas es la no lactancia del recién nacido, pero existen más métodos de las cuales se van a plasmar en este trabajo investigativo.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los métodos de prevención para disminuir la transmisión materna infantil del VIH?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Determinar estrategias de prevención conociendo los factores de riesgo y su proceso de contagio mediante una revisión bibliográfica para disminuir la transmisión materna infantil del VIH.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el proceso de transmisión materna infantil del VIH.
- Describir los factores de riesgos en la transmisión materna infantil del VIH.
- Establecer acciones para prevenir la transmisión materna infantil del VIH.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 MARCO EPISTEMOLÓGICO

Para saber cómo prevenir el VIH es necesario saber el ciclo de vida de este virus y el proceso de transmisión que este mismo tiene, entre ellos se los explica de una manera breve o siguiente:

La Organización Mundial de la Salud define al VIH como el “Virus de Inmunodeficiencia Humana” (VIH), que infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función. La infección produce un deterioro progresivo del sistema inmunitario, con la consiguiente «inmunodeficiencia». Se considera que el sistema inmunitario es deficiente cuando deja de cumplir su función de lucha contra las infecciones y enfermedades. La fase más avanzada de la infección por el VIH es el Síndrome de inmunodeficiencia adquirida o sida que es un término que se aplica a los estadios más avanzados de la infección por VIH, y que en función de la persona puede tardar de 2 a 15 años en manifestarse, y que se define por la presencia de alguna de las más de 20 infecciones oportunistas o de cánceres relacionados con el VIH. El VIH puede transmitirse por las relaciones sexuales vaginales, anales u orales con una persona infectada, la transfusión de sangre contaminada o el uso compartido de agujas, jeringuillas u otros instrumentos punzantes. Asimismo, puede transmitirse de la madre al hijo durante el embarazo, el parto y la lactancia (MSP, 2017).

El ciclo de vida del VIH

Dependiendo en la etapa que se encuentre el virus se va a aplicar un medicamento, es decir, varios medicamentos contra el VIH pertenecen a siete clases distintas que inactivan el virus en diferentes etapas de su ciclo de vida (Clinical Info, 2019).

1. El VIH cuando **ingresa al organismo** se fija a los receptores en la superficie del linfocito CD4, para la inactivación de esto se aplican antagonistas de CCR5, llamados también inhibidores de entrada, porque bloquean el correceptro de la superficie de los linfocitos.
2. La siguiente etapa es la **fusión:** donde la envoltura del VIH y la membrana del linfocito CD4 se fusionan o unen, lo que permite que el VIH entre a la célula, aquí se administra medicamentos que ayuden en la inhibición de la fusión.
3. En la etapa de **Transcripción inversa** sucede dentro del linfocito CD4, el VIH libera y usa la transcripción inversa para convertir su ARN en ADN. La conversión de ARN a ADN le permite al VIH entrar al núcleo del linfocito CD4 y combinarse con el ADN, el material genético del linfocito. Aquí se aplican fármacos que realizan la función de inhibidores de la transcripción inversa no análogos de los nucleósidos (ITINN) y los inhibidores de las transcriptasa inversa análogos de los nucleótidos (ITIN).
4. En la etapa de **Integración:** Dentro del núcleo del linfocito CD4, el VIH libera la integrasa (una enzima del VIH) para así insertar o integrar su ADN vírico dentro del ADN del linfocito CD4, para el proceso de inactivación se requiere inhibidores de la integrasa.

5. **Multiplicación:** En esta etapa una vez que el VIH se integra dentro del ADN del linfocito, comienza a emplear el mecanismo de ese linfocito para crear cadenas largas de proteínas, éstas son elementos esenciales para producir copias del VIH.
6. **Ensamblaje:** El ARN del VIH y las nuevas proteínas víricas producidas por el linfocito CD4 salen a la superficie de la célula y se ensamblan en un VIH inmaduro no infeccioso.
7. Terminado con el ciclo, la **Gemación:** el VIH inmaduro recién formado (no infeccioso) se impulsa hacia el exterior de la célula CD4 huésped. El nuevo VIH libera proteasa que descompone las largas cadenas de proteína en el virus inmaduro, creando un virus maduro capaz de producir infección. Aquí se aplica los inhibidores de la proteasa para evitar el proceso de maduración del VIH inmaduro.

Cadena epidemiológica del VIH.

La cadena epidemiológica es la unión de elementos o eslabones que intervienen en la transmisión de una enfermedad que está producida por un agente causal infeccioso que pueden ser; virus, bacterias, parásitos u hongos estos se asientan a un huésped o persona que se encuentra con bajas defensas. El objetivo de la cadena epidemiológica es conocer cada uno de los eslabones y romper la cadena epidemiológica para poder prevenir y controlar las enfermedades infecciosas (Placios, 2019).

1. **Agente causal:** El primer elemento de la cadena epidemiológica es el agente causal, en este caso denominado lentivirus que tiene la capacidad de producir una enfermedad, su presencia es necesaria para dar inicio a la cadena epidemiológica. Se han identificado dos tipos de VIH: tipo 1 (VIH-1) y tipo 2 (VIH-2). El VIH-1 es más

virulento e infeccioso que el VIH-2 y es el causante de la mayoría de infecciones por VIH en el mundo.

- 2. Reservorio** El reservorio del virus del VIH es el ser humano. Una vez ingresado al organismo, el virus vive, se reproduce y se prolifera en un grupo de células inmunitarias en el cuerpo, usando su mecanismo para multiplicarse. El virus del VIH inserta su plan genético dentro del ADN de una célula del sistema inmunitario, como un linfocito CD4. La célula infectada empieza a producir proteínas del VIH que actúan como elementos constitutivos para el VIH nuevo.
- 3. Puertas de salida** La puerta de salida es el lugar por donde abandona el agente causal del cuerpo infectado para continuar su ciclo de vida y esto se da a través de las siguientes vías: vía sexual, vía sanguínea, vía vertical (madre-hijo), leche materna.
- 4. Transmisión** El VIH sólo se puede transmitir a través del contacto entre fluidos corporales que poseen una alta concentración viral. El virus no se transmite de manera casual. El virus se encuentra en la saliva, las lágrimas, el semen, el líquido preseminal, los fluidos vaginales, el líquido amniótico, la leche materna, el líquido cefalorraquídeo y la sangre.
- 5. Puerta de entrada** Son las mismas que consideramos puertas de salida. Es por donde el microorganismo entra en una persona sana para producir la infección volviendo al hospedero en seropositivo. El microorganismo ingresa por medio de la sangre, semen, líquido preseminal, secreciones vaginales, secreciones rectales y la leche materna.
- 6. Huésped u Hospedero susceptible** Es la persona que tiene el riesgo de adquirir el virus dependiendo de la ausencia de medidas preventivas como el no uso del preservativo, individuos con bajas defensas, aquellos que tienen múltiples parejas,

los que practican la homosexualidad, los adictos a las drogas inyectables, los privados de la libertad y los trabajadores sexuales

2.2 MARCO TEÓRICO

Como referencia principal se debe conocer las maneras de diagnosticar una infección por VIH antes y después del embarazo. Según la Dra. Dulce Morales en su artículo de investigación realizado en el año 2018 indica que en México existe un 13% de mujeres embarazadas que se hicieron el control prenatal se les detectó VIH oportunamente (Morales & Ojeda, 2018), lo ideal sería que la mujer que desee tener un hijo sea guiada por un médico u obstetra, por todos los procedimientos y exámenes al realizar antes del embarazo, un prueba de tamizaje de VIH permite que la mujer tenga un tratamiento acertado de antiretroviral, así empezar profilaxis contra infecciones oportunistas como aquellas que afectan a las vías urinarias.

Las madres que no tienen un tratamiento antirretroviral el riesgo de transmisión de madre a hijos son de 15% a 40%, porcentaje que incrementa el riesgo de 10% a 20% con la lactancia materna prolongada. Otros factores de riesgo materno incluyen: carga viral elevada, CD4+ bajos, estadio clínico avanzado, otras coinfecciones de transmisión sexual, corioamnioitis, ruptura prolongada de membrana y eventos obstétricos asociados con sangrado (episiotomía, laceración perineal, hemorragia intraparto). La primera evidencia de prevención de la transmisión materno-fetal de VIH fue publicada en 1994, demostrando que la administración de zidovudina a mujeres con VIH durante el embarazo y el trabajo de parto, y la profilaxis al recién nacido disminuyen 67.5% el riesgo de la transmisión perinatal del VIH. Este marca

el inicio de una era donde la meta es eliminar la transmisión vertical del VIH. (Villaroel, 2016)

El tratamiento antirretroviral en las mujeres embarazadas, independientemente de la carga viral y del estado inmunológico y/o clínico; dicha intervención ha conseguido, en conjunto con otras maniobras, reducir a menos de 2% el riesgo de transmisión del VIH de madre a hijo. Es indispensable seguir reconociendo la enorme trascendencia de la prevención de la transmisión materno-infantil del VIH mediante la detección oportuna de mujeres (antes y durante el embarazo), el inicio del tratamiento antirretroviral (durante el embarazo) y considerar la terminación del embarazo mediante cesárea electiva, así como el uso de profilaxis intraparto y la sustitución de la lactancia materna por fórmula maternizada. (Sanchez y. , 2017)

Transmisión intrauterina

En el conjunto de la transmisión materno infantil, la transmisión intrauterina representa un 25% como causa de infección en el niño, con evidencia de que puede producirse infección placentaria en cualquier momento de la gestación. Sin embargo, los estudios indican que la transmisión intrauterina se produce fundamentalmente en las últimas semanas de gestación (MSP, 2019).

El factor de riesgo más importante asociado con la transmisión materno infantil es la carga viral, a mayor carga viral de la gestante mayor riesgo de transmisión. Por esta razón es fundamental disminuir la replicación viral, y lograr, de ser posible, no detectar la carga viral;

por lo tanto, la administración de antirretrovirales (ARV) debe iniciarse lo más precozmente posible.

Transmisión intraparto

Durante el parto, el riesgo de transmisión es de entre 40% y 45%, pues el recién nacido (RN) está expuesto a sangre y secreciones genitales maternas que contienen el virus de VIH. La transmisión puede darse a través de microtransfusiones sanguíneas que suceden durante las contracciones uterinas, por el ascenso del virus a través de la vagina-cérvix y, en caso de ruptura de membranas, a través del tracto digestivo del niño. La rotura prematura de membranas se ha asociado con el incremento del riesgo de transmisión, siendo significativo a partir de las 4 horas y con un aumento de un 2% por cada hora que pasa.

Se ha demostrado que con carga viral (CV) menor de 1 000 copias se logra una reducción considerable en las tasas de Transmisión Materno Infantil (TMI). Cuando se programa una cesárea, esta deberá realizarse antes del inicio de la labor de parto y con membranas amnióticas íntegras.

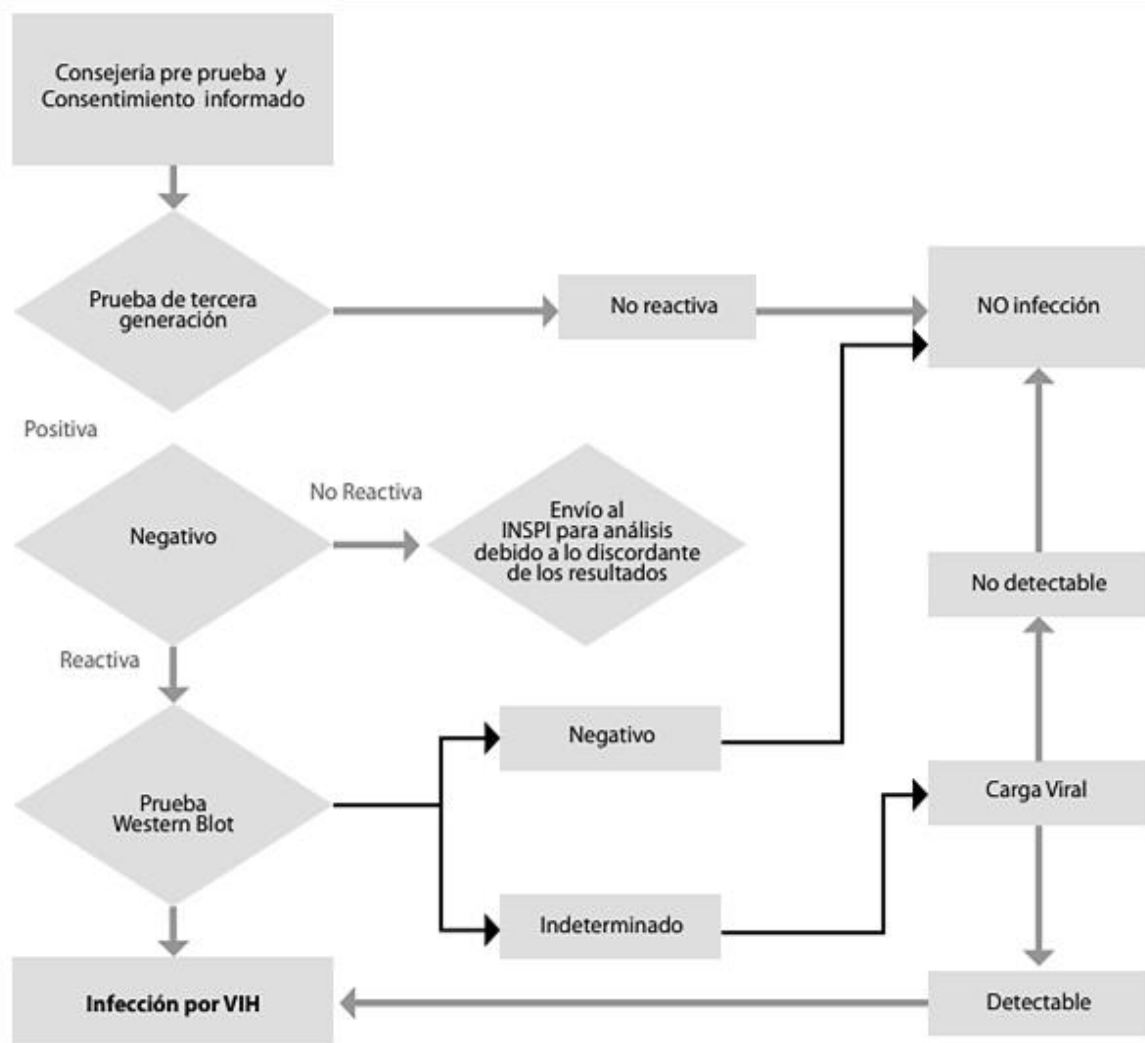
Transmisión a través de la lactancia

Con la lactancia materna el riesgo de transmisión es entre 14% y 20%. Los factores que se asocian a un mayor riesgo de transmisión son (MSP, 2013):

- Mayor carga viral plasmática
- Mayor carga viral en la leche materna
- Mayor deterioro inmunológico de la madre

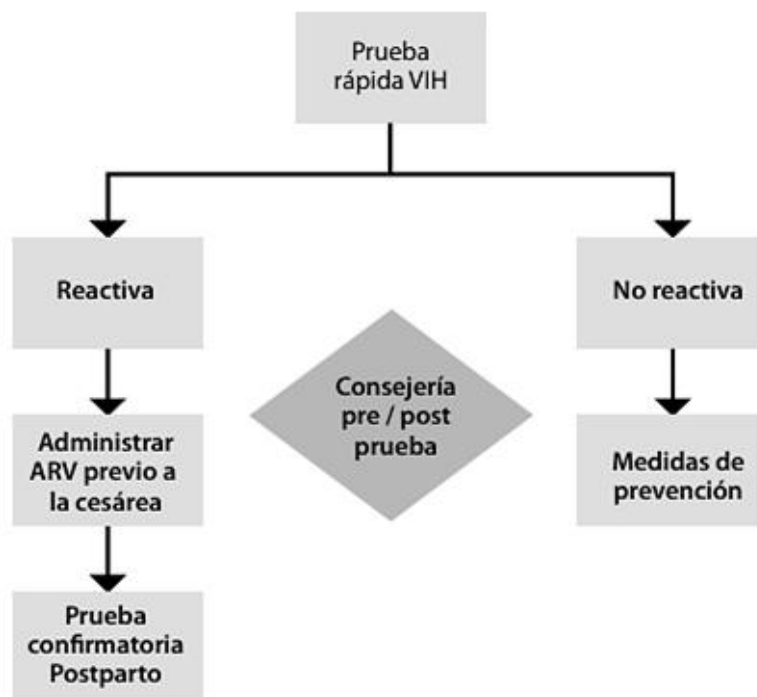
- Presencia de mastitis
- Lesiones sangrantes en los pezones
- Lactancia mixta
- Erosiones en la mucosa oral del niño o la presencia de candidiasis oral en lactantes
- Primoinfección durante la lactancia

Figura 1. Algoritmo diagnóstico que inicia con pruebas rápidas



Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador

Figura 2. Algoritmo para el manejo de embarazada que se diagnostica de infección por VIH en el trabajo de parto



Fuente: MSP/PNS equipo técnico de apoyo en VIH niños/as y PTMI

Tratamiento del VIH

ANTIRETROVIRALES EN LA GESTACIÓN

Para lograr la reducción de la transmisión materno-infantil y asegurar su estado de salud, toda gestante infectada por el VIH debe recibir tratamiento antirretroviral (ARV), independientemente de su estado clínico, inmunológico o virológico. Los ARV en la mujer embarazada con VIH se administran desde el momento del diagnóstico y se continúan indefinidamente. El objetivo del TAR en la gestación es disminuir la carga viral (CV) y

mantenerla indetectable, lo que impedirá la transmisión del virus al feto, preservar la salud de la madre e hijo y evitar la aparición de resistencias a los ARV (MSP, 2019).

Tabla 1. Siglas y definiciones del tratamiento antirretroviral en mujeres embarazadas

| SIGLAS | Significado | Presentación | Vía | Dosis |
|---------------|--|---------------------|------------|-----------------|
| TDF | tenofovir disoproxil fumarato | Tabletas | Oral | 200 mg / 300 mg |
| FTC | emtricitabina | Tabletas | Oral | 200 mg / 245 mg |
| 3TC | lamivudina | Comprimidos | Oral | 600 mg / 300 mg |
| AZT | zidovudina | Tabletas | Oral | 300 mg |
| EFV | Efavirenz | Comprimidos | Oral | 600 mg |
| LPV/r | Lopinavir/Ritonavir | Tabletas | Oral | 200 mg / 50 mg |
| INTI | inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa | | | |
| INNTI | inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa inversa | | | |

Elaborado por: Chimbo, A; García, L (2021)

Fuentes: Guía práctica clínica del MSP. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en embarazadas, niño, adolescentes y adultos (2019)

La evaluación de la carga viral de manera periódica permite monitorizar la eficacia del tratamiento. Cuando es menor a 1.000 copias/ml al final del embarazo está indicado el parto normal. La pauta de primera línea recomendada para las mujeres embarazadas, como en el resto de la población adulta, se basa en dos INTI habitualmente TDF + 3TC (o FTC) con EFV. En mujeres que presentan más de 250 células CD4/mm³ debe tenerse en cuenta que el uso de NVP puede estar asociada a una mayor toxicidad; en caso de no haber otra opción, debe vigilarse minuciosamente a la paciente durante las primeras 12 semanas de tratamiento. Otra opción puede ser un régimen basado en 2 INTI (habitualmente AZT + 3TC) + LPV/r, pero hay que tener en cuenta que el uso de IPs en primera línea limita las opciones futuras de tratamiento.

2.3 MARCO REFERENCIAL

Según en un análisis de las doctoras Morales y Ojeda en México 2018 nos dice que la principal vía de transmisión del VIH en la población pediátrica es mediante la transmisión perinatal. Por lo cual nos formulan que se deben adoptar medidas para prevenir o reducir la transmisión del VIH la cual será antes durante y después, se comienza con la prevención que es la detección oportuna de la infección por VIH antes y durante el embarazo como proceder hacer una prueba de tamizaje previo al embarazo esto nos ayudara a captar a las mujeres en edad reproductiva con VIH e iniciar tratamiento antirretroviral de manera oportuna lo cual esto se seguirá haciendo en varias ocasiones, segundo es el inicio de tratamiento antirretroviral en las mujeres embarazadas esto nos permitirá que la descienda la carga viral, tercero es el término del embarazo mediante cesárea electiva y profilaxis en el intraparto aquellas mujeres cuya carga viral sea desconocida o mayor de 50 cop/ml, o aquellas que no hayan iniciado tratamiento antirretroviral, recibirá profilaxis intraparto con zidovudina intravenosa en infusión continua a razón de 2 mg/kg durante la primera hora y continuar con 1 mg/kg/h hasta el nacimiento. En caso de no tener disponible zidovudina intravenosa, se puede iniciar profilaxis con zidovudina y lamivudina vía oral, una tableta cada tres horas, hasta una hora previa al nacimiento., y cuarto sustitución de la lactancia materna por formula maternizada. (Morales & Ojeda, 2018)

Según Guzmán en el 2020 nos comenta que la principal prevención está en el ámbito de salud pública (subcentro) dando charlas sobre de VIH y sus prevenciones lo cual el problema se puede detectar y prevenir por medio de pruebas rápidas y consejerías por ende animar a que una mujer embarazada se anime a realizarse la misma prueba ya que estas demoran menos de 1 día en arrojar un resultado , para poder proceder con tiempo en la detección

temprana del VIH en la madre y poder prevenir la transmisión materno fetal y la consejería nos ayuda a animar a la gestante hacer consciencia y si está en alguna duda de tener o no VIH que ella proceda a realizarse la prueba rápida y si el resultado es negativo nos servirá animarlas a realizarse nuevas pruebas en el futuro, así como para poner en contacto con programas primarios de prevención a aquellas personas en riesgo de infectarse de VIH. (Guzmán k. , 2020)

Según de Paz en el 2017 realizo un estudio de Efectividad del tratamiento con antirretrovirales en la transmisión vertical del VIH en embarazadas que asistieron al Hospital Martin Icaza esto permitirá valorar la práctica clínica lo eficaz del tratamiento con antirretrovirales al revisar las historias clínicas de atención a embarazadas, parto y atención a niños/as que hayan recibido un tratamiento con antirretrovirales a tiempo, el mismo que provocará reducción de costo, incapacidad y muerte tanto en la gestante como en el producto. El uso de tratamiento que se uso fue para el componente intraparto se inició con una dosis de carga intravenosa de AZT de 2 mg/kg a pasar en una hora, continuando con una infusión intravenosa de AZT de 1 mg/kg/hora hasta clampear el cordón. Al niño/a, no se le dio lactancia materna sino alimentación con formula láctea. Se le administró en AZT en jarabe a partir de las 6-8 horas de nacido a dosis de 4 mg/kg. Cada 12 horas durante cuatro semanas. (Paz, 2017)

Según Menéndez en el 2017 realizo un estudio de antirretrovirales de emergencia para la prevención de transmisión vertical en pacientes pos parto VIH positivo. Nos comenta que para la prevención oportuna de VIH es el uso de terapia antirretroviral, la cesárea, los sustitutos de la lactancia materna y la profilaxis con hiperinmunoglobulina son estrategias para prevenir la transmisión vertical. Los medicamentos ARV suprimen la replicación viral

en el cuerpo que ayuda al sistema inmune del individuo para fortalecer y recuperar la capacidad de combatir las infecciones. La terapia de combinación, con Zidovudina, Lamivudina y/o Nevirapina dependiendo de la situación actual de salud del paciente en particular y su historial de tratamiento del VIH varía según la evaluación apropiada de su personal de salud. Esta forma de ART cuando se usa durante el embarazo y la lactancia puede reducir el riesgo de transmisión a menos de 5% y morbilidad infantil en general. También conduce a una maximización de la supresión viral, mayor eficacia terapéutica y durabilidad, y el retraso del desarrollo de la resistencia a los medicamentos que, en última instancia, deja más opciones para el futuro del VIH. (Menendez, 2016)

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

Esta presente investigación es de tipo documental descriptivo debido a que está conformada de una base estructurada, sistemática y organizada utilizando un método de análisis que es necesario para la búsqueda de la información solicitada. Estos datos se obtendrán de fuentes documentales, artículos científicos actuales y de diferentes buscadores por medio del internet (PubMed, Revista Scielo, Google Académico, Guías del MPS, OMS, OPS)

La investigación se realiza con datos a nivel global y locales, pero se fundamentan y concretan con cifras recogidas en Ecuador, demostrando un alto índice de este problema que es muy observable y registrable.

La técnica de investigación que se utilizó fue la hermenéutica por la que se buscará la afirmación de los componentes encontrados sobre la temática comparados dentro de las causas y soluciones sobre la prevención de la transmisión materno-infantil del VIH.

Dentro de la técnica investigativa usada, se encuentra el aspecto explicativo el cual ayuda a obtener el porqué de las causas y sus posibles soluciones, dando énfasis en separar las ideas principales de las secundarias; es decir, se antepone una separación de las soluciones más apropiadas a las menos convincentes para el problema, utilizando fuentes de información electrónica. Los datos obtenidos para la investigación presentada son organizados desde el punto de vista deductivo, en forma organizada de lo general a lo particular, de manera jerárquica, verídica, analítica, crítica y lógica.

CAPÍTULO 4

DESARROLLO DEL TEMA

Se presentan varias maneras de prevenir la transmisión del VIH de madre a hijo, de las cuales diferentes autores y organizaciones tiene un concepto diferente de esta, saliendo a la luz varias estrategias que logran la prevención. A continuación una tabla que representa las diferentes estrategias empleadas por diferentes autores.

Tabla 2. Estrategias de prevención de la transmisión materna infantil del VIH.

| ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN | (MSP, 2015) | (Castillo, Sierra, Ramírez, Valbuena, & Acuña, 2020) | (Crespo & León, 2019) | (Guzmán K. , 2020) | (Huamán, Gushiken, Benites, Quiroz, & García, 2017) | (Velásquez & Espinola, 2020) | (Díaz, 2016) | (Chuit, 2018) | (Aguilar, y otros, 2017) |
|---|-------------|--|-----------------------|--------------------|---|------------------------------|--------------|---------------|--------------------------|
| Realizar los controles prenatales | X | | X | | | | X | | |
| Tamizaje temprano de VIH en el embarazo | X | X | | X | | X | X | X | X |
| Administración de fármacos antirretrovirales intraparto | X | X | X | X | | X | X | X | X |
| Cesárea a las 38 semanas de gestación | X | | X | | X | | X | X | |
| Suspensión de lactancia en madres portadoras | X | | X | | X | | X | X | |
| Ofrecer información científica y comprensible a la gestante | | | | X | X | | X | | |

Elaborado por: Chimbo, A; García, L. (2021)

Fuentes: Bibliografía en revistas digitales, Google Académico

Se comenzó con las estrategias propuestas en la Guía de Práctica Clínica (GPC) sobre el control prenatal del MSP del año 2015, donde da recomendaciones: tales como: el examen del VIH se debe realizar el control prenatal con un mínimo de 5 chequeos por parte de un profesional de salud; pero esto no asegura la calidad de atención que recibirá la gestante,

debido a que se deben considerar hacer 3 pruebas de VIH en la gestante, en el primer control a las 24 semanas hasta las 34, administración de antiretrovirales intraparto, cesárea a las 38 semanas de gestación y la suspensión de lactancia materna en madres portadoras del virus (MSP, 2016), hacen que este reduzca la transmisión vertical del VIH, a pesar que esta tenga en su carga viral menos de 1000 copias considerándose como no detectable y a su vez no transmisible (OMS, 2020).

De la misma forma hay autores que concuerdan con estas estrategias del MSP, tales como Crespo & León en su trabajo de grado en el año 2019, y otros haciendo algunas variables, como: Castillo, Sierra, Ramírez, Valbuena, & Acuña en el año 2020, donde su artículo se dirige a la atención en niños con VIH, donde su resultado es que de los niños detectados con este virus eran menores de 13 años donde el 83,21% usaba tratamiento del cual el 50,08% de estos su carga viral era indetectable, pero en aquellos que la madre ya se le había detectado desde el periodo prenatal su estado de salud era estadísticamente mejor que los demás niños, de la misma manera Aguilar y otros en el año 2017 tienen las mismas perspectivas junto a Velásquez & Espinola, en su trabajo de investigación en el año 2020 donde indican: “El diagnóstico y tratamiento temprano del niño con VIH le ofrece una mejor calidad de vida”. (Velásquez & Espinola, 2020)

Los autores Huamán, Gushiken, Benites, Quiroz, & García en el año 2017 agregan que es importante destruir tabúes que existen en la población sobre VIH, llegando a mencionar en su artículo de investigación que las futuras madres piensan que sus hijos nacerán enfermos y que morirán con el pasar del tiempo, por ende rechazan rotundamente la cesárea como método de prevención vertical, porque según ellas no tiene propósito intervenirlas quirúrgicamente para tener a su hijo (Huamán, Gushiken, Benites, Quiroz, & García, 2017).

Aunque son puntos en común, Guzmán en 2020 en su trabajo de fin de máster en Salud Pública indica que para aumentar el nivel de conocimiento comprensivo y las actitudes de aceptación hay que ejecutar el Plan de Información, Educación y Comunicación (IEC) de Guatemala que se lo puede valorar mediante encuestas nacionales sobre la salud materno-infantil, también está de acuerdo con el tamizaje de VIH, poniendolo como adherencia al tratamiento antiretroviral en gestantes con reactivo positivo desde la atención prenatal, capacitando al personal profesional y técnico para el seguimiento en los centros de salud y se lo puede evaluar con un registro de asistencia en carné (Guzmán K. , 2020).

Según un artículo de revisión bibliográfica el Dr. Díaz, en el año 2018 indico que seguir las indicaciones planetadas dan como resultado un muy bajo porcentaje de transmisión materno infantil como reflejan sus resultados. “0,5 x 1000 niños nacidos vivos”, “niveles tan bajos que enmarcan criterios de eliminación”, propone que es posible llegar a eliminar esta transmisión viral con compromiso vocacional de los profesionales de salud, y la participación activa de la comunidad (Díaz, 2016).

Según Dr. Chuit en el año 2018 en un artículo publicado indica que hay barreras de avance en los planes de prevención, por parte de la población y la poca atención de los profesionales, que no incorporan en sus actividades de promoción y prevención. A lo mencionado se puede agregar la escasez de técnicas adecuadas y oportunas para el diagnóstico, como así las consideraciones macro de la organización sanitaria y la no adecuada atención entre los formuladores de políticas, gestores de programas y proveedores de atención médica (Chuit, 2018).

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

- El proceso de transmisión materna infantil del VIH es de manera vertical, esta puede ser intrauterina, intraparto, o en el periodo de lactancia materna.
- El factor de riesgo principal de la transmisión materna infantil del VIH es el hecho que la mujer gestante posea una carga viral elevada en su organismo aunque existen muchos más como mayor deterioro inmunológico de la madre, Presencia de mastitis, Lesiones sangrantes en los pezones, Lactancia mixta, Erosiones en la mucosa oral del niño y Primoinfección durante la lactancia
- Las estrategias de prevención para disminuir la transmisión materna infantil del virus de VIH, según el trabajo de investigación son: Uso de fármacos antirretrovirales, tamizaje temprano de VIH en el embarazo, cesárea a las 38 semanas de gestación, suspensión de lactancia en madres en madres portadoras, ofrecer información científica y comprensible a la gestante, y realizar los controles prenatales.
- Las acciones para prevenir la transmisión materna infantil del VIH como personal de salud, se debe promocionar los controles prenatales, ya que es en ese periodo de tiempo oportuno para evitar la transmisión de este virus inmunodeficiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, G., Espinosa, A., Rutherford, G., Muñoz, S., Samudio, T., Galeano, F., . . . Ríos, C. (2017). *Predictores de mortalidad en niños de 15 años o menos que adquirieron el VIH por transmisión materno-infantil en el Paraguay*. Obtenido de Revista Científica Estudios e Investigaciones:
<http://revista.unibe.edu.py/index.php/rcei/article/view/69/65>
- Carrasco, A. (2018). Perfil de incidencia de VIH en embarazadas atendidas en el Instituto Nacional MaternoPerinatal de Lima, Perú. *scielo*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2018/gom182d.pdf>
- Castillo, J., Sierra, A., Ramírez, N., Valbuena, M., & Acuña, L. (2020). *Caracterización epidemiológica y clínica en menores de 13 años que viven con VIH en Colombia. 2018: un estudio de corte transversal*. Obtenido de Infectio:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-93922020000400212&lang=es
- Chacon, K. (2019). CARACTERIZACIÓN CLINICA-EPIDEMIOLOGICA ASOCIADA A LA TRANSMISIÓN MATERNO INFANTIL DEL VIH EN LAS MADRES GESTANTES Y RECIÉN NACIDOS EXPUESTOS QUE SON ATENDIDOS EN EL HOSPITAL GINECO - OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA” . *scielo* . Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17538/TESIS%20KARLA%20LORENA%20CHACON%20ABRIL.%20PG%20MEDICINA%20INTERNA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Chuit, R. (2018). *Eliminación de la transmisión materno-infantil de HIV, sífilis, enfermedad de chagas y hepatitis B. Análisis*. Obtenido de Academia Nacional de Medicina: <https://anm.edu.ar/wp-content/uploads/2019/01/ELIMINACI%C3%93N-DE-LA-TRANSMISI%C3%93N-MATERNO-INFANTIL-DE-HIV-S%C3%8DFILIS.pdf>
- Clinical Info. (2019). *Ciclo de Vida del VIH*. Obtenido de HIV info NIH:
<https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/infographics/el-ciclo-de-vida-del-vih>
- Crespo, A., & León, R. (Mayo de 2019). *Prevención de la Transmisión materno infantil en VIH*. Obtenido de Universidad Estatal de Milagro:
<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4524/1/2.%20PREVENCION%20DE%20LA%20TRANSMISION%20MATERNO%20INFANTIL%20DEL%20VIH.pdf>
- Díaz, J. (2016). *Cuba: primer país del mundo en eliminar la transmisión materno-infantil del VIH/SIDA y la sífilis*. Obtenido de Archivos del Hospital Universitario "General Calixto García": <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/178/150>
- Gargallo, C. (2017). *DIAGNÓSTICO TARDÍO EN LA INFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA*. *scielo*. Obtenido de <https://zaguan.unizar.es/record/63066/files/TESIS-2017-085.pdf>
- Guzmán, k. (septiembre de 2020). *PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN MATERNO INFANTIL DEL VIH EN POBLACIÓN INDÍGENA DE GUATEMALA*. *scielo*.

- Obtenido de [https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/38330/Guzm% c3% a1n_130952_TFM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/38330/Guzm%c3%a1n_130952_TFM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Guzmán, K. (Septiembre de 2020). *Prevención de la Transmisión Materno Infantil del VIH*. Obtenido de Universidad Pública de Navarra: [https://academica-e.unavarra.es/xmlui/bitstream/handle/2454/38330/Guzm% c3% a1n_130952_TFM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://academica-e.unavarra.es/xmlui/bitstream/handle/2454/38330/Guzm%c3%a1n_130952_TFM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Huamán, B., Gushiken, A., Benites, C., Quiroz, F., & García, L. (2017). *Prevención de la transmisión materno-infantil del VIH en gestantes y madres awajún y wampis de la región Amazonas en Perú*. Obtenido de Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública: <https://www.scielosp.org/article/rpmpesp/2017.v34n4/627-632/>
- Menendez, k. (2016). ANTIRRETROVIRALES DE EMERGENCIA PARA LA PREVENCIÓN DE TRANSMISIÓN VERTICAL EN PACIENTES POS PARTO VIH POSITIVO. *SCIELO*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/31050/1/CD%202446-%20MENENDEZ%20MORAN%20KELLY%20GEOMAYRA.pdf>
- Morales, D., & Ojeda, K. (2018). Prevención de la transmisión materno fetal. *scielo*. Obtenido de https://eipediatria.com/num_ants/abril-junio-2018/05_virologia.pdf
- Morales, D., & Ojeda, K. (Junio de 2018). *Prevención de la transmisión materno infantil de VIH*. Obtenido de Virología: https://eipediatria.com/num_ants/abril-junio-2018/05_virologia.pdf
- MSP. (2013). *GUÍA DE PREVENCIÓN Y CONTROL MATERNO INFANTIL VIH*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública: <http://www.calidadsalud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/Doc/certificacion%E2%80%9393esamyn/GU%C3%8DA%20DE%20PREVENCI%C3%93N%20Y%20CONTROL%20MATERNO%20INFANTIL%20VIH.pdf>
- MSP. (2015). *Guía de Práctica Clínica. Control Prenatal*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-CPN-final-mayo-2016-DNN.pdf>
- MSP. (2016). *Guía de Práctica Clínica: Control Prenatal*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública: <http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/Guia%20Control%20Prenatal.pdf>
- MSP. (2017). *VIH*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública: <https://www.salud.gob.ec/vih/#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,con%20la%20consiguiente%20C2%ABinmunodeficiencia%C2%BB>
- MSP. (2019). *Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección por el virus de inmunodeficiencia humano (VIH) en embarazadas, niños, adolescentes y adultos*. Obtenido de Guía práctica clínica por el Ministerio de Salud Pública: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_VIH_acuerdo_ministerial05-07-2019.pdf
- MSP. (2020). *Ministerio de Salud Pública*. Obtenido de VIH: <https://www.salud.gob.ec/vih/#:~:text=En%202017%2C%2036%2C9%20millones>,

- 8%20millones%20de%20nuevas%20infecciones.&text=En%202017%2C%20el%2075%25%20de,serol%C3%B3gico%20con%20respecto%20al%20VIH.
- OMS. (5 de Abril de 2019). *La lactancia en la prevención de la transmisión materno-infantil del VIH*. Obtenido de Biblioteca electrónica de documentación científica sobre medidas nutricionales (eLENA):
https://www.who.int/elena/titles/hiv_infant_feeding/es/
- OMS. (30 de Noviembre de 2020). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de VIH/sida: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
- OMS. (06 de Junio de 2020). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de OMS: el acceso a los medicamentos para el VIH está gravemente afectado por la COVID-19 y la respuesta al SIDA se estanca: <https://www.who.int/es/news/item/06-07-2020-who-access-to-hiv-medicines-severely-impacted-by-covid-19-as-aids-response-stalls>
- Paz, C. (2017). Efectividad del tratamiento con antirretrovirales en la transmisión vertical del VIH en embarazadas que asistieron al Hospital Martín Icaza. *scielo*. Obtenido de
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6528/Paz_sc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Placios, F. (2019). *Folleto Informativo del VIH*. Obtenido de Dirección de Investigación de la Universidad de Cuenca: https://revistamedica.com/wp-content/uploads/2019/05/Folleto_HIV-SIDA.pdf
- Sanchez. (2017). Experiencia en la eliminación de la transmisión vertical del VIH. *scielo*.
- Sanchez, y. (Mayo de 2017). *Experiencia en la eliminación de la transmisión vertical del VIH*. Obtenido de Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942017000300016
- Velasquez, C. (2020). CARACTERIZACIÓN DE NIÑOS CON VIH POR TRANSMISIÓN MATERNO-INFANTIL ATENDIDOS EN HOSPITALES DE LIMA, PERÚ. *scielo*. Obtenido de
<https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2020.v37n4/694-699/es>
- Velásquez, C., & Espinola, M. (2020). *Caracterización de niños con VIH por transmisión materno-infantil atendidos en hospitales de Lima, Perú*. Obtenido de Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000400694&lang=es
- Villaroel, J. (2016). *Mujeres jóvenes con infección por VIH adquirida por transmisión vertical. Expectativas de tener hijos no infectados*. Obtenido de Revista chilena de infectología: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0716-10182016000600006&script=sci_arttext