



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**

**PROYECTO DE SALUD PUBLICA**

**FORTALECIMIENTO DE POLITICAS PUBLICAS PARA EL MANEJO  
INTEGRAL DE VIH EN PACIENTES GESTANTES**

**DOCENTE:**

**ING. MARLENE ARCE SALCEDO. MSc**

**AUTOR:**

**MD. PEDRO ESTEBAN CEDEÑO ARCENTALES**

**2023**

## **Resumen**

En el Ecuador la situación con las pacientes gestantes con VIH es alarmante, por las diversas dificultades que tienen que pasar estas pacientes desde los diferentes aspectos, tantos económicos, demográficos y culturales. Una de las maneras más efectivas de evitar la transmisión del virus de la madre al feto, es mediante terapia triple o TARGA (Terapia antirretroviral de gran intensidad).(Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control, 2020).

En el presente trabajo se medirá el rendimiento de la terapia antirretroviral aplicado en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel en el periodo 2018-2019, cuyos resultados serán medidos por los resultados de las pruebas PCR realizadas a los neonatos, los datos provienen de un estudio previo “Prevalencia de VIH en pacientes embarazadas de la maternidad Matilde Hidalgo de Procel de los años 2018-2019”, la cual fue otorgada por el hospital, a través de la autorización de la directora medico asistencial, estos datos serán recolectados, analizados y tabulados mediante tablas de frecuencia para poder elaborar las conclusiones que sirvan para poder fortalecer las políticas públicas en relación a la atención pacientes gestantes con VIH.(Sánchez et al., 2017)

Las cifras revelan que se obtuvo el 100% de las pruebas PCR realizadas a los neonatos de pacientes portadoras de VIH, con resultado NEGATIVO, por cual una paciente gestante que recibe atención medica integral, control de exámenes periódicos, tratamiento con buena adherencia y controles prenatales completos, permite evitar la transmisión del virus, lo que denota lo importante de mantener y fortalecer las políticas de salud pública que permiten que este tipo pacientes sea manejado de forma correcta desde el primer nivel de atención hasta su llegada al tercer nivel de atención en salud(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017).

**Palabras clave:** VIH, TARGA, políticas de salud pública, gestante, carga viral

## **Abstract**

In Ecuador, the situation with pregnant patients with HIV is alarming, due to the various difficulties that these patients have to go through from different aspects, many economic, demographic and cultural. One of the most effective ways to prevent the transmission of the virus from the mother to the fetus is through triple therapy or HAART (High Intensity Antiretroviral Therapy). (Fernanda Vélez, 2020).

In the present work, the performance of the antiretroviral therapy applied in the Matilde Hidalgo de Procel Hospital in the period 2018-2019 will be measured, the results of which will be measured by the results of the PCR tests carried out on newborns, the data come from a previous study. "HIV prevalence in pregnant patients of the Matilde Hidalgo de Procel maternity hospital for the years 2018-2019", which was granted by the hospital, through the authorization of the medical care director, these data will be collected, analyzed and tabulated through frequency tables to be able to draw up the conclusions that serve to strengthen public policies in relation to the care of pregnant patients with HIV. (Paz Sánchez, 2017)

The figures reveal that 100% of the PCR tests carried out on the newborns of patients with HIV were obtained, with a NEGATIVE result, for which a pregnant patient who receives comprehensive medical care, control of periodic examinations, treatment with good adherence and prenatal controls. complete, allows avoiding the transmission of the virus, which denotes the importance of maintaining and strengthening public health policies that allow these types of patients to be managed correctly from the first level of care until their arrival at the third level of health care (Global AIDS Monitoring, 2017).

**Keywords:** HIV, HAART, public health policies, pregnant woman, viral load

## Índice

1	Capítulo 1 .....	1
1.1	INTRODUCCIÓN .....	1
1.2	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	2
1.3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.4	DELIMITACIÓN.....	3
1.5	JUSTIFICACIÓN .....	4
1.6	ANTECEDENTES .....	5
2	Capítulo 2 .....	6
2.1	OBJETIVO GENERAL .....	6
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
2.3	HIPÓTESIS .....	6
3	Capítulo 3 .....	7
3.1	MARCO TEÓRICO.....	7
3.1.1	DEFINICIÓN .....	7
3.1.2	ETIOLOGÍA .....	7
3.1.3	TRANSMISIÓN INTRAPARTO.....	7
3.1.4	TRANSMISIÓN INTRAUTERO.....	7
3.1.5	TRANSMISIÓN A TRAVÉS DE LA LACTANCIA.....	8
3.1.6	EPIDEMIOLOGÍA .....	8
3.1.7	DIAGNÓSTICO.....	9
3.1.8	TRATAMIENTO.....	11
3.1.9	EN GESTANTE CONPAREJA SERODISCORDANTES .....	13
3.1.10	EMBARAZADAS CON VIH SIN TRATAMIENTO QUE SE PRESENTA EN TRABAJO DE PARTO.....	13
3.2	PREVENCIÓN .....	13
3.3	PRONOSTICO .....	15
4	Capítulo 4 .....	16
4.1	MATERIALES Y MÉTODOS .....	16
4.1.1	METODOLOGÍA.....	16
4.2	UNIVERSO Y MUESTRA.....	22
4.3	CRITERIOS DE INCLUSIÓN: .....	22
4.4	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:.....	22
4.5	RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	25
4.5.1	VALORACIÓN DE LA BASE DE DATOS .....	25

4.6	RESULTADOS .....	27
4.6.1	ANÁLISIS .....	34
4.7	DISCUSIÓN .....	35
4.8	PROPUESTA .....	37
4.9	CONCLUSIÓN .....	43
4.10	RECOMENDACIONES .....	44
4.11	CRONOGRAMA.....	45
5	ANEXOS.....	46
6	BIBLIOGRAFÍA.....	52

### Índice de tablas

<b>Tabla 1</b>	<i>Operacionalización de las variables.....</i>	17
<b>Tabla 2</b>	<i>Check List .....</i>	26
<b>Tabla 3</b>	<i>Número de Participantes Empleados en el Estudio .....</i>	27
<b>Tabla 4</b>	<i>Distribución de la Cantidad de Participantes de Acuerdo al Año en el que Fueron Captados.....</i>	27
<b>Tabla 5</b>	<i>Distribución de los Participantes de Acuerdo con su Nivel Educativo</i>	29
<b>Tabla 6</b>	<i>Distribución de los Participantes de Acuerdo con su Ocupación .....</i>	30
<b>Tabla 7</b>	<i>Resultado de las Pruebas PCR de los Neonatos de las Participantes. ....</i>	31
<b>Tabla 8</b>	<i>Distribución de las Participantes de Acuerdo con la Provincia de Residencia.....</i>	32
<b>Tabla 9</b>	<i>Distribución de las Participantes de Acuerdo con su Edad .....</i>	33
<b>Tabla 10</b>	.....	39

### Índice de ilustraciones

<b>Figura 1</b>	<i>Diagrama de Flujo para diagnóstico de VIH en Primer Nivel de Atención .....</i>	10
<b>Figura 2</b>	<i>Flujograma de Atención de pacientes embarazadas con Diagnostico B24x (Reactivos Confirmados) en.....</i>	12
<b>Figura 3</b>	<i>Porcentaje de la Muestra de Acuerdo al Año de Captación del Paciente .....</i>	28
<b>Figura 4</b>	<i>Porcentaje de la Muestra de Acuerdo al Nivel Educativo de los Paciente .....</i>	29
<b>Figura 5</b>	<i>Porcentaje de la Muestra de Acuerdo a la Ocupación del Paciente ..</i>	30
<b>Figura 6</b>	<i>Porcentaje de los Resultados PCR de los Neonatos de las Pacientes .....</i>	31
<b>Figura 7</b>	<i>Porcentaje de la Muestra de Acuerdo a la Procedencia del Paciente</i>	32
<b>Figura 8</b>	<i>Porcentaje de la Muestra de Acuerdo a la edad de las Pacientes ...</i>	33

# 1 Capítulo 1

## 1.1 INTRODUCCIÓN

La transmisión materno infantil del virus del VIH o transmisión vertical, es la forma más común de infección de este virus en el paciente pediátrico, siendo el responsable del 90% de los casos, existen dos factores que permiten reducir la incidencia de estos casos, entre ellos la no lactancia materna y la administración de terapia antirretroviral de gran actividad, siendo esta última el pilar fundamental de los programas de prevención de transmisión vertical de VIH. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017)

Durante los años 80, se registraron los primeros diagnósticos de la enfermedad causada por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), en la actualidad, se estima que más de 36 millones de personas a nivel global conviven con esta infección, de ese total, alrededor de 34,5 millones son adultos, más de 17 millones son mujeres y aproximadamente 2 millones corresponden a niños, niñas y adolescentes menores de 15 años. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2023)

Las políticas de salud pública para el control del VIH son estrategias implementadas por los gobiernos y autoridades sanitarias para abordar la infección por el virus del VIH, las cuales se centran en la educación, prevención, diagnóstico temprano, tratamiento accesible, reducción del estigma y vigilancia epidemiológica, estas medidas se implementan para prevenir la transmisión del virus, garantizar el acceso a la atención médica y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas por el VIH y el SIDA. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2018)

El Ecuador puso en marcha la estrategia Nacional de Prevención y Control del VIH/SIDA-ITS, cuya misión es “Fortalecer y estandarizar los servicios de salud con una atención integral en VIH, en la prevención y atención médica de calidad del sistema de salud, que permita una respuesta efectiva a la epidemia de VIH y contribuya a la disminución de mortalidad por SIDA; mejorando la calidad de vida

de las personas que viven con VIH en el Ecuador”.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2023; Pío, 2019)

Se planteo como objetivo de esta estrategia “Contribuir a la disminución de la velocidad de crecimiento de la epidemia alineada a las estrategias mundiales del VIH y del Plan Estratégico Nacional Multisectorial 2018-2022 (PENM), fortaleciendo e implementando políticas sanitarias desde el MSP/ENVIH, que garanticen desde un enfoque de género y derechos humanos el acceso universal a la promoción, prevención y atención integral, así como la equidad, la inclusión, la interculturalidad y la igualdad de oportunidades para las personas que viven con VIH (PVV) en el Ecuador” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017, 2019)

## **1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Qué tan efectivo es el tratamiento antirretroviral administrado durante la gestación para prevenir la transmisión materno infantil del virus del VIH?

## **1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el Ecuador, las pacientes en periodo de gestación que son portadoras del virus del VIH, presentan una alta incidencia, a pesar de las políticas públicas empleadas como la atención y medicina gratuita, aún existen gestantes infectadas dando a luz neonatos infectados con el virus, siendo esto un grave problema para la salud pública, que pone en riesgo a este grupo de recién nacidos, teniendo claro que existen tres etapas donde se puede dar la infección del virus, la primera es durante la gestación a través del cordón umbilical, la segunda y la que es de mayor riesgo es durante el parto al estar en contacto directo con la sangre infectada de la madre, y por último durante la lactancia materna, la terapia antirretroviral permite reducir al máximo el riesgo, por lo cual es importante el análisis de su desempeño.(Dirección Nacional de Estrategias

de Prevención y Control, 2020; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017, 2019)

En los últimos años, se ha observado una variación en los casos de VIH en Ecuador, en el 2016 se registraron 4,862 casos, cifra que disminuyó a 3,533 casos en el año 2017 y luego aumentó a 4,077 casos en el año 2018, en cuanto a las mujeres embarazadas, los datos reflejan una estabilidad relativa. La provincia de Guayas encabezó la lista con 194 casos en el año 2017, reduciéndose a 152 casos en 2018, esta situación ha generado un impacto directo a las políticas de salud pública, ya que el Estado se ha visto obligado a destinar mayores recursos económicos para garantizar un tratamiento óptimo y adecuado, con el objetivo de reducir la incidencia de casos de transmisión materno infantil del virus del VIH.(Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control, 2020; Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017, 2019)

## **1.4 DELIMITACIÓN**

Se estudiará la efectividad de la quimioprofilaxis para la prevención de la transmisión materno infantil del VIH, en la actualidad el VIH es una enfermedad que impacta mucho en la calidad de la vida de las personas, y el sufrir esta afección desde el nacimiento implica una menor calidad de vida, mayor riesgo de infecciones oportunistas, mayor riesgo de padecer cáncer, necesidad de controles médicos y consumo de fármacos de por vida, lo que también implica una carga para el estado.

El estudio se centra en las pacientes gestantes portadoras de VIH que fueron atendidas en la provincia del Guayas, en la ciudad de Guayaquil en la Maternidad Matilde Hidalgo de Procel en periodo 2018-2019 que suman un total de 172 pacientes de las cuales 79 cumplen los criterios de inclusión del estudio, la información será obtenida de forma secundaria a partir de la base de datos que proviene de un estudio previo “Prevalencia de VIH en pacientes embarazadas en la maternidad Matilde Hidalgo de Procel de los años 2018-2019”, la cual fue otorgada por el hospital, a través de la autorización de la directora medico asistencial

## 1.5 JUSTIFICACIÓN

La profilaxis de la transmisión vertical del VIH es crucial para prevenir la infección en los recién nacidos, en este sentido, existen diferentes estrategias de prevención, entre las que se encuentra la profilaxis farmacológica. Es importante justificar este tema porque la transmisión vertical del VIH sigue siendo un problema de salud pública en muchos países, especialmente en aquellos con recursos limitados, la implementación de estrategias de prevención eficaces, incluida la profilaxis farmacológica, puede tener un impacto significativo en la reducción de la incidencia de la infección por VIH en la población pediátrica.(Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control, 2020; Pío, 2019)

La importancia de este tema radica en la necesidad de continuar implementando estrategias preventivas para reducir la incidencia de la infección por VIH en la población pediátrica, mejorando así la salud de las madres y sus hijos.(Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control, 2020)

El presente trabajo es viable y factible debido a que a la información necesaria para poder llevar a cabo el análisis y obtener los resultados, ya se encuentra recolectado por un trabajo previo, lo que implica solo organizar y extraer la información necesaria para cumplir los objetivos de este trabajo.

Las propuestas para fortalecer las políticas públicas para la atención integral de pacientes gestantes portadoras de VIH son vitales para el proyecto, como lo es el diagnóstico temprano, acceso atención medica multidisciplinaria, exámenes de laboratorio, tratamiento antirretroviral, que será dado por parte de los diferentes niveles de atención en salud, los cuales serán capacitados para un correcto desempeño, además de la creación de más bancos de leche materna para asegurar la lactancia de los neonatos de madres portadoras de VIH.

Este trabajo puede ser replicado fácilmente en distintos hospitales, solo se requiere tener acceso a las historias clínicas de las maternidades, investigar qué tipo de terapia utilizan y que resultados obtuvieron en las pruebas PCR realizadas a los neonatos de las madres portadoras del virus del VIH.

## 1.6 ANTECEDENTES

Los servicios de salud del Ministerio de Salud Pública (MSP) ofrecen pruebas de detección de VIH dirigidas a la población general, mujeres embarazadas y grupos considerados clave, como hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, personas transgénero, personas privadas de la libertad y trabajadoras/es del sexo, en cuanto a los resultados de las pruebas de detección de VIH realizadas en el año 2020, se llevaron a cabo un total de 777,120 tamizajes, la población femenina representó el 83.9% (650,748) de las pruebas realizadas, mientras que la población masculina representó el 16.10% (126,372) de los tamizajes de VIH.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017)

En Ecuador, se han registrado numerosos casos de mujeres embarazadas infectadas con VIH, siendo la provincia de Guayas la que presenta la mayor cantidad de infecciones, la provincia del guayas es la que mayor número de casos presenta en la región, este primer lugar ha sido ocupado por esta provincia a lo largo de los años, donde la tasa de transmisión de VIH es del 2.8%, para el 2020, y según estimaciones hechas por ONUSIDA, Ecuador presenta una prevalencia del 0.25%; en el año 2020 se registraron 572 embarazadas con VIH, los expuesto perinatales fueron de 456 casos, de los cuales se reportaron 13 de neonatos con VIH positivo en sus pruebas PCR, siendo la mayoría de estos casos pertenecientes a la zona 8 que corresponde al Guayas urbano.(Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control, 2020)

La maternidad Matilde Hidalgo de Procel está situado en la ciudad de Guayaquil, en la provincia de Guayas, específicamente en el sector de Guasmo Sur, fue inaugurado el 5 de agosto de 1988 y ofrece servicios de consulta externa con una capacidad de 40 camas, en noviembre de 2010, en respuesta al aumento de la demanda en el densamente poblado sector de Guasmo Sur en la ciudad de Guayaquil, el Gobierno de la Revolución Ciudadana asignó los recursos necesarios para la mejora y modernización de nuestro hospital.(Secretaria de Salud, 2003)

## 2 Capítulo 2

### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Fortalecer políticas de salud pública para el manejo integral del VIH en pacientes gestantes.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Recolectar los datos demográficos de los pacientes portadores del VIH

Tabular, analizar e interpretar los resultados de las pruebas PCR obtenidos de los neonatos de las pacientes gestantes portadoras de VIH.

Establecer si la terapia quimio profiláctica aplicada a las pacientes en estado de gestación con el virus del VIH es efectiva para prevenir transmisiones materno-infantiles de VIH.

Plantear estrategias para el manejo integral de pacientes gestantes portadoras de VIH.

### 2.3 HIPÓTESIS

El mayor riesgo de contagio materno infantil del virus del VIH es durante el periodo de gestación y durante el parto, por lo cual la terapia antirretroviral al mantener una carga viral baja permite reducir el riesgo de transmisión del virus al feto.

**Hipótesis alternativa:** La transmisión materno infantil de VIH, al ser dependiente de la carga viral de la gestante, la terapia antirretroviral previene la transmisión del virus

**Hipótesis nula:** La transmisión materno infantil de VIH, al ser dependiente de la carga viral de la gestante, la terapia antirretroviral no previene la transmisión del virus

## **3 Capítulo 3**

### **3.1 MARCO TEÓRICO**

#### **3.1.1 DEFINICIÓN**

La infección vertical se refiere a la transmisión directa de una enfermedad de la madre al hijo durante el embarazo, parto o lactancia, hay tres formas principales de transmisión vertical: intrauterina, durante el parto y posparto a través de la lactancia materna, la transmisión intraparto es la más común, representando aproximadamente el 40-45% de los casos, seguida de la transmisión intrauterina (25%) y la transmisión durante la lactancia (15-25%).(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017, 2018)

#### **3.1.2 ETIOLOGÍA**

Las diferentes formas de transmisión vertical tienen causas y factores de riesgo específicos:

#### **3.1.3 TRANSMISIÓN INTRAPARTO**

Durante el parto, el recién nacido está expuesto a sangre y secreciones genitales maternas que pueden contener el virus. Una carga viral menor de 1,000 copias reduce significativamente las tasas de transmisión, en casos de programación de cesárea, se recomienda realizarla antes del inicio del trabajo de parto y con membranas amnióticas íntegras.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017; Pío, 2019)

#### **3.1.4 TRANSMISIÓN INTRAUTERO**

En Ecuador, la transmisión intrauterina ocurre principalmente debido a la falta de controles prenatales. Sin embargo, se está reduciendo gracias a la captación temprana y los controles realizados en los centros de salud, el último trimestre del embarazo es el período de mayor riesgo de transmisión, el tratamiento oportuno y adecuado durante el embarazo puede reducir la carga viral y el riesgo de transmisión.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017, 2019; Pío, 2019)

### **3.1.5 TRANSMISIÓN A TRAVÉS DE LA LACTANCIA**

Aunque la transmisión a través de la lactancia materna no es común, es prevenible y controlable. Los factores de riesgo incluyen una alta carga viral plasmática y en la leche materna, declive del estado de la inmunidad y daño visible en el área de los pezones. En algunos casos, la lactancia materna puede estar contraindicada.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017, 2019)

En resumen, la infección vertical implica la transmisión directa de una enfermedad de la madre al hijo durante el embarazo, parto o lactancia. Las medidas de prevención y el tratamiento oportuno son fundamentales para reducir el riesgo de transmisión y garantizar la salud del recién nacido.(Pío, 2019)

### **3.1.6 EPIDEMIOLOGÍA**

En América Latina, hasta 2018 se registraron aproximadamente 39,7 millones de casos de VIH, de los cuales 23,3 millones están recibiendo tratamiento, en Ecuador, se estima que en 2018 hubo un total de 4.077 personas infectadas con VIH, tanto niños como adultos, por la tanto el Ministerio de Salud implementó en 2019 la estrategia 90/90/90 de la OMS, que busca alcanzar los siguientes objetivos para el año 2020.(ONUSIDA, 2015)

En 1984 se detectaron los primeros 8 casos de VIH y desde entonces se han implementado medidas de salud pública, actualmente, la tasa de prevalencia de

VIH en mujeres embarazadas es del 0,16% por cada mil habitantes, en el 2018 se detectaron 430 casos de mujeres embarazadas viviendo con VIH, mientras que en 2019 se registraron aproximadamente 420 casos, más del 95% de estas embarazadas están recibiendo tratamiento, lo que ha llevado a una de las tasas más bajas de transmisión materno-infantil en la región.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017; ONUSIDA, 2015)

### 3.1.7 DIAGNÓSTICO

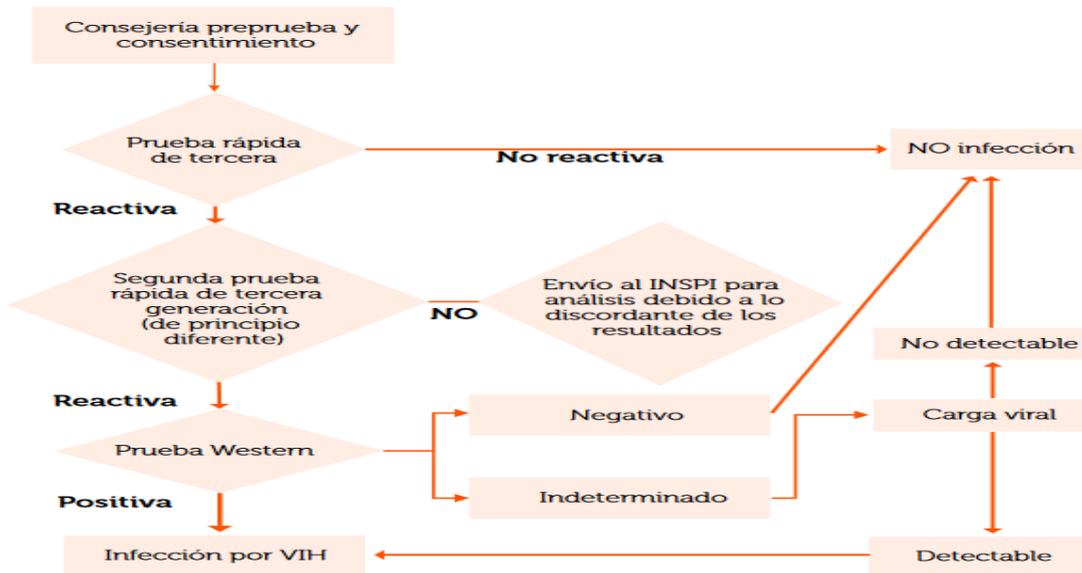
Para diagnosticar el VIH, se utilizan pruebas serológicas, el proceso de diagnóstico comienza con tamizajes mediante la prueba de ELISA (*Enzyme-Linked Immunosorbent Assay*) y, posteriormente, se realiza una confirmación mediante la prueba de *Western-Blot*, según el protocolo de atención más reciente del Ministerio de Salud Pública (MSP), se recomienda seguir los siguientes pasos(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019; Pío, 2019):

1. Prueba rápida de tercera generación: Se realiza como primera etapa del diagnóstico, la cual solo detecta anticuerpos contra el VIH, si el resultado es positivo, se procede al siguiente paso.
2. Prueba ELISA de cuarta generación: Se realiza para confirmar el resultado obtenido en la prueba rápida. Esta prueba busca detectar tanto los anticuerpos contra el VIH como los antígenos del VIH en la sangre.
3. Prueba confirmatoria con *Western-Blot*: En caso de que la prueba ELISA de cuarta generación sea positiva, se realiza una prueba de *Western-Blot*
4. Para confirmar el diagnóstico, esta prueba busca detectar anticuerpos específicos contra proteínas del VIH.

Es importante seguir el protocolo recomendado por el MSP para obtener un diagnóstico preciso y confirmatorio del VIH.

**Figura 1**

*Diagrama de Flujo para diagnóstico de VIH en Primer Nivel de Atención*



*Fuente: Adaptado de la Guía de Prevención y Control de la Transmisión Materno Infantil del VIH y Sífilis Congénita, y de Atención Integral de niños/as con VIH/sida (p.22), por Ministerio de Salud Pública, 2017.*

En embarazadas se tiene que realizar una prueba en el primer contacto (captación) que esta tenga con el personal de salud, y en caso de ser negativa realizar una prueba cada trimestre para así poder llevar un control adecuado, y en caso de que se produzca una infección posterior a la captación, iniciar el tratamiento en el momento más adecuado, es importante recalcar también que de ser posible se realice la prueba de captación a la pareja.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017, 2019; Pío, 2019)

Para los casos en los cuales la paciente acuda sin ningún control prenatal en trabajo de parto se realizará una prueba rápida y en caso de ser positiva, se dará la terapia antirretroviral y posterior a la cesárea de emergencia se realizará la prueba confirmatoria.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019)

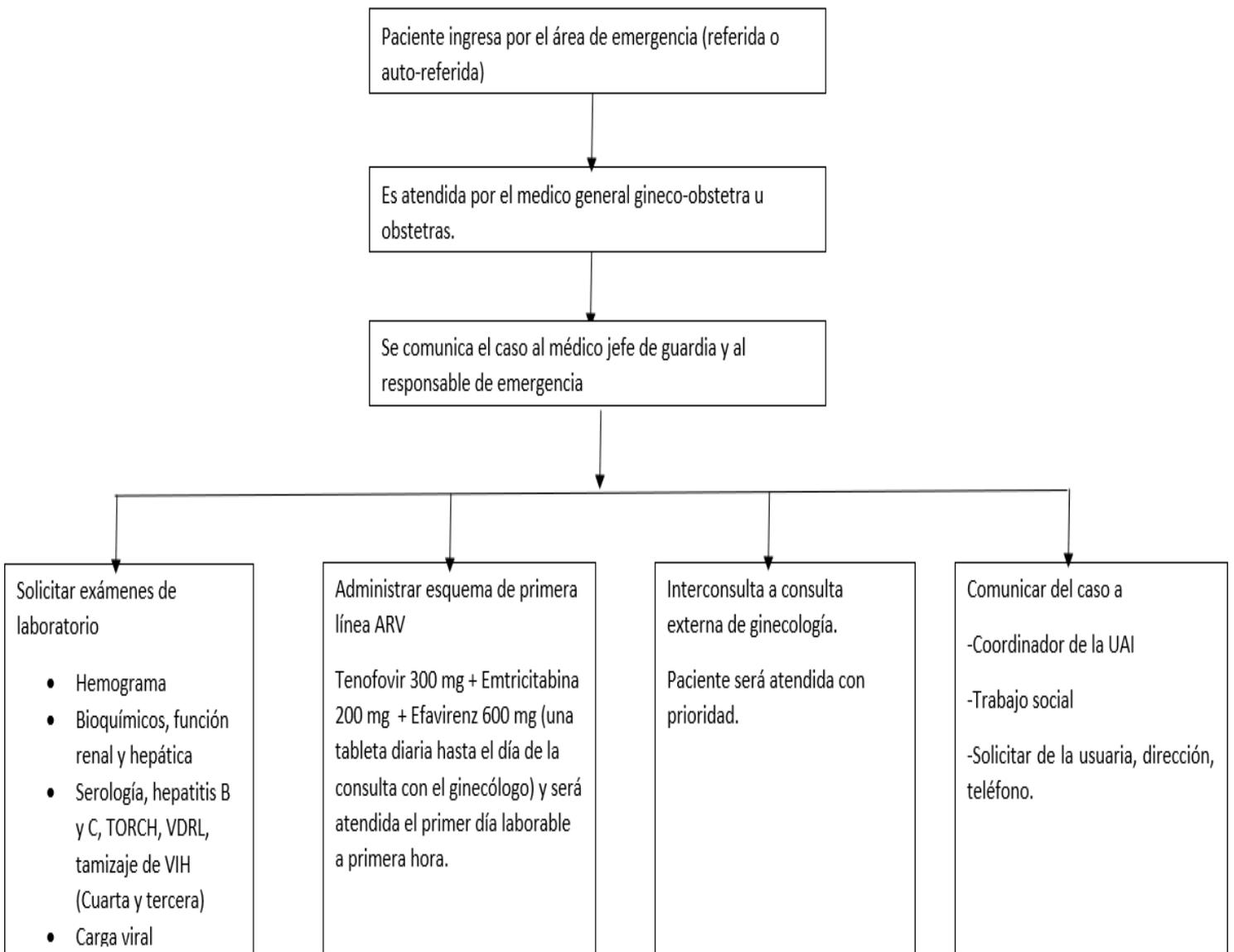
### **3.1.8 TRATAMIENTO**

El tratamiento farmacológico será implementado desde el momento del diagnóstico y se mantendrá indefinidamente, esto para disminuir el número de copias del virus y así evitar una transmisión vertical.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017)

Se puede dividir dependiendo de las características de cada paciente, por ejemplo, no será igual el manejo en una embarazada sin VIH y pareja con VIH (serodiscordante), que en una embarazada con VIH y pareja también presente VIH, por lo que a continuación se describe los tratamientos disponibles.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017; Pío, 2019)

**Figura 2**

*Flujograma de Atención de pacientes embarazadas con Diagnostico B24x (Reactivos Confirmados) en el área de Emergencia 24/7*



Fuente: *Elaborado por el Autor*

### **3.1.9 EN GESTANTE CONPAREJA SERODISCORDANTES**

A toda mujer embarazada que tenga una pareja VIH positivo será un embarazo de alto riesgo, se les debe realizar tamizaje en la primera consulta, el segundo tamizaje en el tercer trimestre, preferiblemente antes de las 36 semanas de gestación.

Se empleara el tratamiento de primera línea al igual que en los demás adultos que consiste en Tenofovir (TFN) + Emtricitabina (FTC) + Efavirenz (EFV), en caso de que no se soporte esta combinación o no estén resultando efectiva la terapia se puede usar una terapia alternativa con Zidovudina (AZT) + Lamivudina (3TC) + LPV/r (Lopinavir/ritonavir), pero al usar este último hay que tener en cuenta de que se podrían limitar las opciones de tratamiento en un futuro por el uso de inhibidor de la proteasa.

### **3.1.10 EMBARAZADAS CON VIH SIN TRATAMIENTO QUE SE PRESENTA EN TRABAJO DE PARTO**

Cuando la embarazada acude por emergencia en trabajo de parto y con VIH positivo se le administrara dosis antirretroviral inmediatamente una dosis de carga intravenosa de AZT de 2 mg/kg a pasar en una hora y una monodosis de NVP de 200 mg, y mantener dosis intravenosa de AZT de 1 mg/kg/hora hasta clampearse el cordón.

Para el tratamiento posparto se empleará el tratamiento de primera línea al igual que en los demás adultos que consiste en Tenofovir (TFN) + Emtricitabina (FTC) + Efavirenz (EFV), en caso de que no se soporte esta combinación o no estén resultando efectiva la terapia se puede usar una terapia alternativa con Zidovudina (AZT) + Lamivudina (3TC) + LPV/r (Lopinavir/ritonavir). (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017)

## **3.2 PREVENCIÓN**

Lo primordial como ante toda patología es la prevención, por lo que la transmisión es totalmente prevenible siempre que se tomen las medidas necesarias para impedir su adquisición tales como:

### **1. EVITAR EL EMBARAZO**

Para lograr una tasa de VIH de cero en el embarazo la forma más sencilla sería que no se embaracen las personas con este diagnóstico, pero esto en la realidad no se aplica, en especial en los países en vías de desarrollo, aun así, con un tratamiento adecuado se puede lograr evitar la transmisión materno-fetal.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017)

### **2. USAR MÉTODOS DE BARRERA EN LAS RELACIONES SEXUALES**

Es bien conocido y difundido entre la sociedad de que hay que utilizar métodos de protección al momento de las relaciones sexuales, sobre todo si no se tiene una pareja fija el uso de preservativo es preponderante para evitar un contagio de VIH, cabe recalcar que el grupo de hombres que tienen sexo con hombre o personas con prácticas de sexo anal en general deben usar igual preservativos ya que la región anal al ser muy vascularizada y generar múltiples fisuras se puede lograr un contagio más fácilmente.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017)

También es importante en parejas con diagnóstico de VIH, ya sea solo una de ellas o ambas, recalcar el uso de preservativos porque podría igualmente uno de los dos podría no estar apegado al tratamiento antirretroviral como debería y podría infectar a la pareja con una nueva cepa de VIH mutada por la no adhesión del tratamiento.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017)

### **3. EN CASO DE UNA EXPOSICIÓN LABORAL O DE UNA AGRESIÓN SEXUAL ACUDIR A LAS EMERGENCIAS PARA RECIBIR DOSIS PROFILÁCTICAS DE ANTIRETROVIRALES**

Este ítem está relacionado con el anterior, y entra como prevención porque, aunque haya habido exposición al ingerir dosis profiláctica del antirretroviral dentro de las primeras 6 horas al accidente ayuda a mantener en 0 prácticamente el riesgo de contraer el virus y que este se replique. (Pío, 2019). En cuanto a agresiones sexuales es la misma lógica, ya que la persona que recibe la agresión no conoce el estado de infección de la persona agresora, por eso es importante de igual manera aplicar la dosis profiláctica.(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019)

#### **4. NO AMAMANTAR**

Es bien sabido que por medio de la lactancia materna se transmite el VIH, motivo por el cual es una de las razones para desaconsejar la lactancia materna, la tasa de transmisión depende también de la carga viral de la madre, siendo de que, si se mantiene indetectable, esto es <50 copias del virus, más baja es la probabilidad de transmisión. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017)

### **3.3 PRONOSTICO**

En cuanto al pronóstico de la transmisión materno infantil, como se ha podido analizar es bastante favorable siempre y cuando se cumplan los factores de prevención ya revisados previamente, y como se pudo comprobar, aunque no reciba ningún tipo de tratamiento y recién se descubra en la labor de parto el pronóstico para la transmisión materna se controla en gran medida, con solamente practicar una cesárea inclusive, aunque no se mantenga un esquema regular de antirretrovirales, a partir de aquí hay que mantener instaurada la terapia antirretroviral para poder evitar el contagio aun si se decide mantener lactancia (lo cual no es lo recomendado).(Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2017; Sánchez et al., 2017)

## **4 Capítulo 4**

### **4.1 MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **4.1.1 METODOLOGÍA**

El estudio que se realizó en la ciudad de Guayaquil en la provincia del Guayas, que es la provincia con mayor casos de VIH a nivel nacional, es observacional porque no se intervino en las variables de estudio, y solo se centró en coleccionar datos para análisis, que fueron obtenidos la base de datos otorgada por el Hospital, es descriptivo porque en el análisis solo se midió la frecuencia de los datos a través de tablas de frecuencia y con su respectivos gráficos y es transversal porque los datos se los recolectó en un punto determinado del tiempo, que fueron los pacientes gestantes atendidos entre los años 2018-2019.

**Tabla 1**

Marco lógico

	<b>Resumen narrativo</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Medios de verificación</b>	<b>Supuestos</b>
<b>Fin</b>	Implementación de protocolos de profilaxis farmacológica en guías de práctica clínica	Porcentaje de guías del MSP donde se aborda sobre el manejo de las pacientes gestantes con VIH	Hemerotecas nacionales tanto físicas como virtuales	Falta de acceso a la información
	Tamizaje universal de VIH en pacientes gestantes	Cantidad de pruebas de tamizaje realizadas a gestantes a nivel nacional	Base de datos de pruebas realizadas	Falta de presupuesto
	Disponibilidad de tratamiento farmacológico para las pacientes gestantes portadoras de VIH	Cantidad de fármacos antirretrovirales, entregados a nivel nacional	Recetas medicas	Falta de presupuesto
	Realizar pruebas PCR a todos los neonatos de pacientes portadoras de VIH	Cantidad de pruebas PCR realizadas a neonatos de pacientes portadoras de VIH	Base de datos de los usuarios atendidos	Falta de presupuesto
	Acceso a bancos de leche materna para madres portadoras de VIH que no	Cantidad de leche materna entregada a pacientes portadoras de	Ordenes de despacho	Falta de presupuesto y de donadoras de leche materna

	pueden dar de lactar a sus neonatos	VIH que no pueden dar de lactar		
	Notificación de pacientes diagnosticados en laboratorios de la red privada con VIH positivo, al Ministerio de salud pública	Cantidad de notificaciones de resultados de VIH positivo de laboratorios privados al sistema del MSP	Base de datos de la plataforma online	Infraestructura inadecuada
<b>Propósito</b>	Fortalecer políticas de salud pública	Cantidad de políticas que se fortalecieron con el resultado y recomendaciones de este trabajo	Catálogo de normas, políticas, reglamentos, protocolos, manuales, planes, guías y otros del MSP	Falta de voluntad política y recursos
<b>Componentes</b>	Actualizar las guías de práctica clínica del MSP	Porcentajes de guías de práctica clínica del MSP actualizadas.	Hemerotecas nacionales tanto físicas como virtuales	Falta de acceso a la información
	Capacitación del personal de primer nivel atención de salud para el correcto tamizaje y reporte de los resultados de VIH	Número de personas de primer nivel de atención capacitadas	Certificados de cursos emitidos	Ausencia del personal de primer nivel a los cursos
	Adquirir insumos necesarios, para diagnóstico, tratamiento y seguimiento para pacientes gestantes	Cantidad de insumos necesarios, para diagnóstico, tratamiento y seguimiento para pacientes gestantes	Facturas de los proveedores	Falta de presupuesto

	portadores de VIH y sus neonatos.	portadores de VIH y sus neonatos adquiridos.		
	Creación de bancos de leche materna en todos los hospitales materno-infantiles	Cantidad de bancos de leche materna creado	Mapas parlantes distritales	Falta de presupuesto
	Notificación obligatoria por parte de los laboratorios privados de las personas con resultado VIH positivas en una plataforma creada para esa actividad	Cantidad de notificaciones de resultados de VIH positivos de laboratorios privados al sistema del MSP en la plataforma virtual	Base de datos de la plataforma online	Infraestructura inadecuada
	Contratar infectólogos para el manejo de esta patología en pacientes gestantes portadoras de VIH	Cantidad de infectólogos contratados	Contratos firmados	Falta de presupuesto y de personal capacitado
<b>Actividades</b>	Actualización de las guías de práctica clínica del MSP en base a los protocolos internacionales actualizados	Presupuestos del ministerio de salud publica	Hemerotecas nacionales tanto físicas como virtuales	Falta de acceso a la información
	Capacitación del personal del primer nivel de	Presupuestos del ministerio de salud publica	Certificados de cursos emitidos	Ausencia del personal de primer nivel a los cursos

atención a través de cursos avalados

Compra insumos necesarios, para diagnóstico, tratamiento y seguimiento para pacientes gestantes portadores de VIH y sus neonatos

- Estudio de precios en el mercado, verificación de certificados de calidad, gestión a través del portal de compras públicas, auditoría del proceso de compra

Planificación de la creación de bancos de leche materna en cada hospital materno infantil

- Determinar el espacio físico para el funcionamiento de la unidad, contratación de personal calificado, adquisición de

Presupuestos del ministerio de salud publica

Facturas de los proveedores

Falta de presupuesto

Presupuestos del ministerio de salud publica

Mapas parlantes distritales  
Facturas de los proveedores

Falta de presupuesto y de donadoras de leche materna

<p>insumos necesarios para el funcionamiento del área</p> <p>Creación de plataforma unificada para reporte de pacientes portadores de VIH, tanto para el sistema público como privado</p>	<p>Presupuestos del ministerio de salud publica</p>	<p>del salud</p>	<p>Contrato de la creación o uso de plataforma online</p>	<p>Falta de presupuesto y de personal capacitado</p>
---	---	------------------	---	--

---

Fuente: Elaboración Propia

El marco lógico es parte fundamental para el desarrollo del presente trabajo, en el cual se encuentra planteado los diferentes fines a los que plantea llegar mediante la ejecución de las estrategias y actividades, que darán solución a los diferentes obstáculos que se plantearon en el árbol de problemas, árbol de objetivos y matriz de involucrados (Ver anexo 2, 3 y 4), además de presentar de forma resumida los indicadores de cada estrategia , cuales son sus medios de verificación y cuales serían los supuesto problemas que podrían aparecer durante su ejecución, donde todos los elementos giren alrededor de poder cumplir con el objetivo principal o propósito del proyecto.

## 4.2 UNIVERSO Y MUESTRA

La zona de trabajo es local, el estudio se basa en datos suministrados por la dirección de la maternidad del guasmo.

**Universo:** Todo paciente gestante con diagnóstico positivo de VIH atendido en la maternidad Matilde Hidalgo de Procel entre los años 2018-2019 (172 pacientes).

**Muestra:** Todo paciente gestante con diagnóstico de VIH positivo, registradas desde enero 2018 hasta diciembre 2019, que cumplan los criterios de inclusión (79 pacientes).

## 4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

1. Pacientes que no presenten resistencia a los antirretrovirales de primera línea de uso.
2. Que la paciente gestante con diagnóstico de VIH que no registre suspensión de la terapia antirretroviral.
3. Pacientes en periodo de gestación con diagnóstico definitivo de VIH antes del embarazo.

## 4.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

1. Pacientes que hayan sido diagnosticadas con el virus del VIH después del primer mes de gestación.
2. Paciente en periodo de gestación en la que se haya registrado resistencia a la terapia antirretroviral de primera línea.
3. Pacientes gestantes que hayan sido enviados a otra unidad de salud
4. Pacientes en periodo de gestación que registren mala adherencia o abandona a la terapia antirretroviral

**Tabla 2**

*Operacionalización de las variables*

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Conceptualización	Tipo	Naturaleza	Escala	Indicador	Instrumento/Fuente
¿Qué tan efectivo es el tratamiento antirretroviral administrado durante el embarazo para prevenir la transmisión materno infantil en las pacientes gestantes atendidas en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel en el periodo 2018 - 2019?	Establecer si el tratamiento farmacológico profiláctico adecuada aplicado a gestantes con el virus del VIH reduce la prevalencia de transmisiones verticales en el Hospital Matilde Hidalgo de Procel en el	La infección por el virus del VIH durante el embarazo representa un riesgo de contagio para el producto, que se puede evitar con la farmacoterapia adecuada.	A) Edad	Tiempo transcurrido que una persona ha vivido, a partir del nacimiento	Númerica - Discreta	Independiente/Cuantitativa	Proporción/Razón	Años cumplidos	Historias Clínicas/El paciente
			B) Nivel educativo	Nivel de educación alcanzado por una persona a través de los	Categoría - Discreta	Independiente/Cualitativa	Ordinal	Porcentaje de conocimientos	Historias Clínicas/El paciente
			C) Trabajo	Conjunto de actividades que son realizadas con el objetivo de alcanzar una meta, solucionar un problema o producir bienes	Categoría - Discreta	Independiente/Cualitativa	Nominal	Tipo de trabajo	Historias Clínicas/El paciente
			D) Residencia	Lugar donde la persona vive habitualmente	Categoría - Discreta	Independiente/Cualitativa	Nominal	Ubicación geográfica	Historias Clínicas/El paciente

periodo 2018 - 2019.	E)Resulta do de prueba PCR para VIH en neonatos	Presencia de anticuerpos contra el virus del VIH en el suero del producto	Categorí ca - Discreta	Dependiente /Cualitativa	Nominal	Historias Clínicas/El paciente
----------------------------	--	--	------------------------------	-----------------------------	---------	--------------------------------------

---

Fuente: Elaboración Propia

## **4.5 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

La información fue obtenida de forma secundaria, porque en el presente trabajo se utilizó una base de datos que proviene de un estudio previo “Prevalencia de VIH en pacientes embarazadas en la maternidad Matilde Hidalgo de Procel de los años 2018-2019”, la cual fue otorgada por el hospital, a través de la autorización de la directora medico asistencial, por lo cual el método o técnica utilizada es la revisión de documentos, esta base de datos no contiene nombres o números de cedula que permitan identificar a algún paciente.

Las variables y datos de interés provienen de las historias clínicas y cuadros de tabulaciones, que están ya expuestas en la operacionalización de las variables, que fueron filtrados para el estudio de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos.

### **4.5.1 VALORACIÓN DE LA BASE DE DATOS**

En la tabla 1 está el instrumento que permite verificar si la base de datos contiene la información necesaria para realizar el trabajo.

**Tabla 3**

*Check List*

<b>Indicador</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
Edad de la paciente		
Lugar de residencia		
ocupación o actividad laboral		
Lugar de residencia		
Nivel Educativo		
Fecha de detección del VIH		
Tiempo de gestación		
Terapia farmacológica empleada		
Carga viral		
Resultados PCR de los productos		
Resultado de prueba <i>western blot</i>		
Carga viral		
Conteo de Linfocitos CD4+		

*Nota.* Se marcará con una X con la característica que cumpla la base de datos que se obtuvo Hospital Matilde Hidalgo de Procel.

Fuente: Elaboración Propia

## 4.6 RESULTADOS

**Tabla 4**

*Número de Participantes Empleados en el Estudio*

	<b>Estadísticos</b>				
	Año	nivel educativo	Ocupación	Resultado PCR	Provincia
Válido	79	79	79	79	79
Perdidos	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración Propia

Esta tabla muestra el total de participantes que dan un total de 79, lo que corresponde al 100% de nuestra muestra.

### Tablas de frecuencia y gráficos

**Tabla 5**

*Distribución de la Cantidad de Participantes de Acuerdo al Año en el que Fueron Captados*

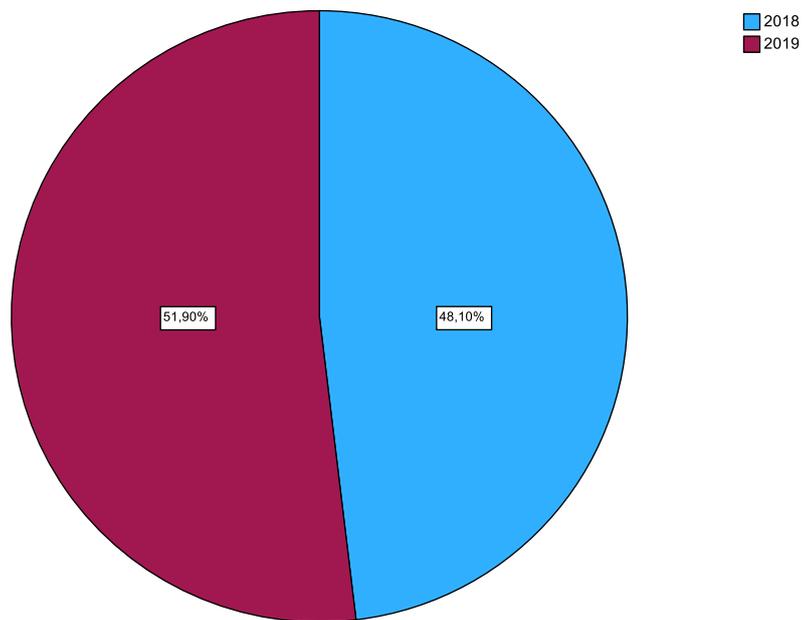
	<b>Año</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2018	38	48,1	48,1	48,1
2019	41	51,9	51,9	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Esta tabla muestra que en el año 2018 se captó 38 pacientes y en el año 2019 se capturaron 41 pacientes, donde hubo un aumento de 3 pacientes de un año al otro.

### Figura 3

Porcentaje de la Muestra de Acuerdo al Año de Captación del Paciente



Fuente: Elaboración Propia

Este gráfico muestra que en el año 2018 se capturó 38 el 51.90% pacientes y en el año 2019 se capturaron 41 pacientes el 48.10%.

**Tabla 6**

*Distribución de los Participantes de Acuerdo con su Nivel Educativo*

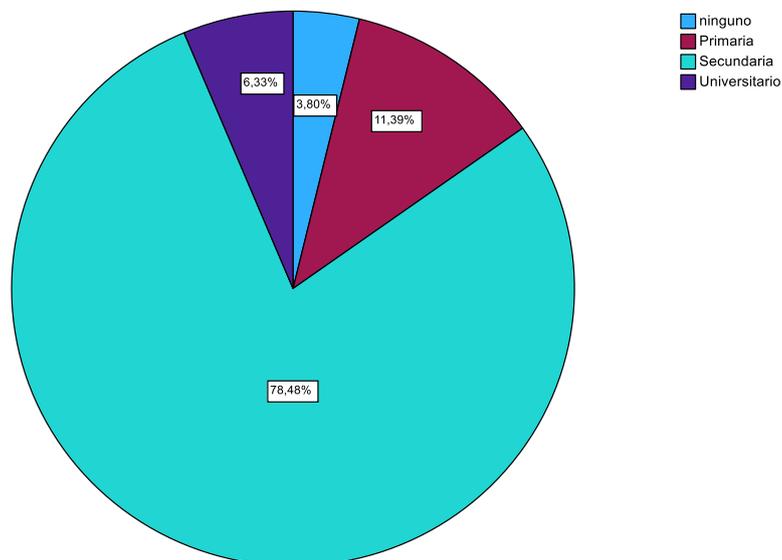
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguno	3	3,8	3,8	3,8
Primaria	9	11,4	11,4	15,2
Secundaria	62	78,5	78,5	93,7
Universitario	5	6,3	6,3	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Esta tabla muestra que, del total de las 79 participantes, 3 no tienen ninguna formación académica, 9 cursaron la primaria, 62 cursaron la secundaria y 5 cursaron estudios universitarios.

**Figura 4**

*Porcentaje de la Muestra de Acuerdo al Nivel Educativo de los Paciente*



Fuente: Elaboración Propia

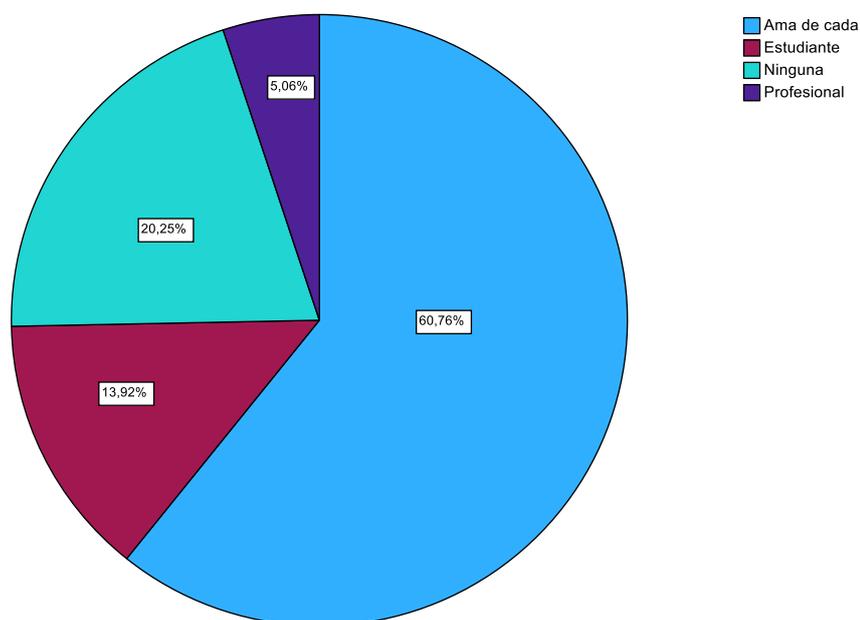
En este gráfico muestra que 3,8% no tiene estudios, el 11,4% tiene estudios primarios, el 78,5% tiene estudios secundarios y el 6,3% tiene estudios universitarios.

**Tabla 7***Distribución de los Participantes de Acuerdo con su Ocupación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ama de cada	48	60,8	60,8	60,8
Estudiante	11	13,9	13,9	74,7
Ninguna	16	20,3	20,3	94,9
Profesional	4	5,1	5,1	100
Total	79	100	100	

Fuente: Elaboración Propia

Esta tabla muestra que 48 participantes su ocupación es ama de casa, 11 son estudiantes, 4 son profesionales y 16 no desempeñan ninguna labor.

**Figura 5***Porcentaje de la Muestra de Acuerdo a la Ocupación del Paciente*

Fuente: Elaboración Propia

Este gráfico muestra que 60.8% de las pacientes son amas de casa, 13.9% son estudiantes, 20.3% no tiene ninguna ocupación y el 5.1% son profesionales.

**Tabla 8**

*Resultado de las Pruebas PCR de los Neonatos de las Participantes.*

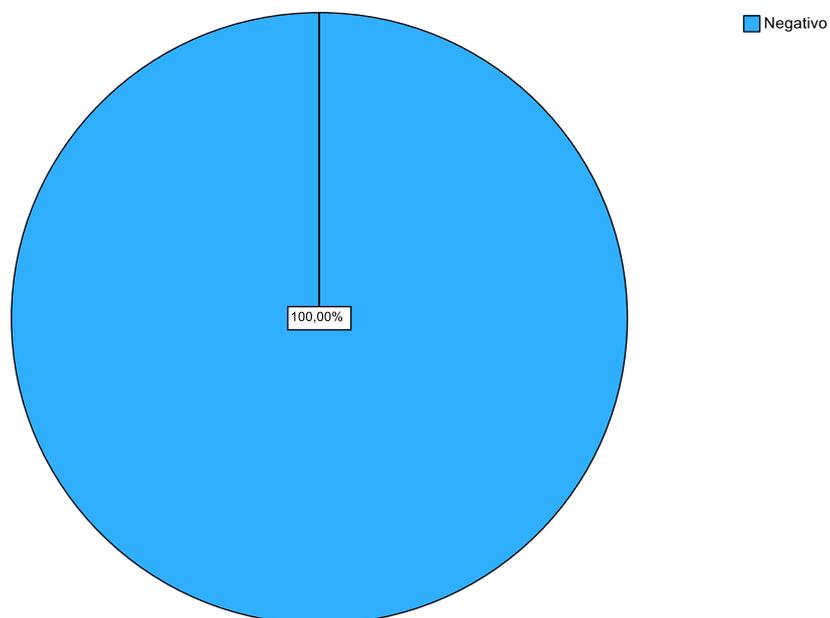
<b>Resultado PCR</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Negativo	79	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración Propia

Esta tabla muestra el resultado de las pruebas PCR de los neonatos con resultado negativo para los 79 neonatos, siendo 100% de ellos libre del virus.

**Figura 6**

*Porcentaje de los Resultados PCR de los Neonatos de las Pacientes*



Fuente: Elaboración Propia

Este gráfico muestra que el 100% que corresponde al total de la muestra tuvo resultados PCR para el virus del VIH con un resultado negativo.

**Tabla 9**

*Distribución de las Participantes de Acuerdo con la Provincia de Residencia.*

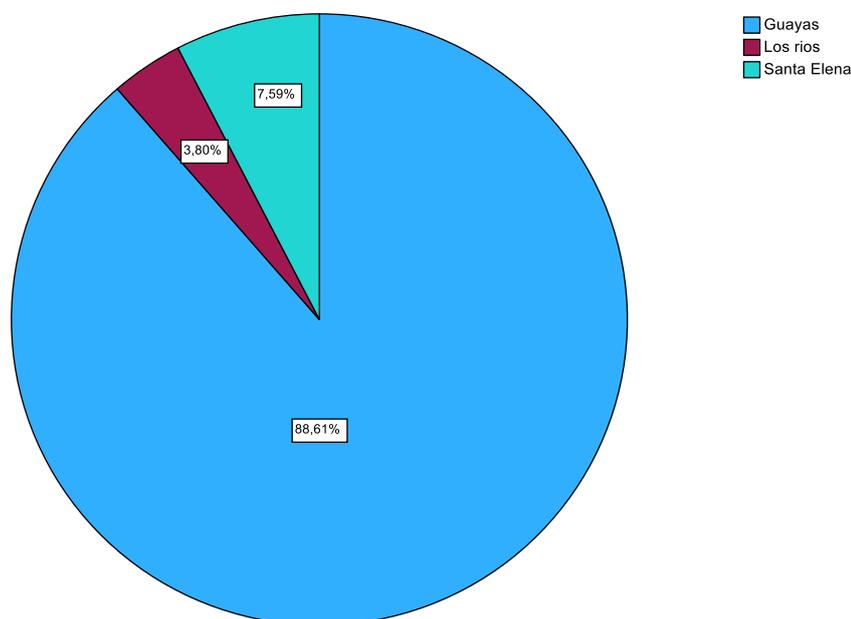
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Guayas	70	88,6	88,6	88,6
Los ríos	3	3,8	3,8	92,4
Santa Elena	6	7,6	7,6	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Esta tabla muestra que 70 pacientes eran residentes de la provincia del Guayas, 3 de la provincia de Los Ríos, y 6 de la provincia de Santa Elena.

**Figura 7**

*Porcentaje de la Muestra de Acuerdo a la Procedencia del Paciente*



Fuente: Elaboración Propia

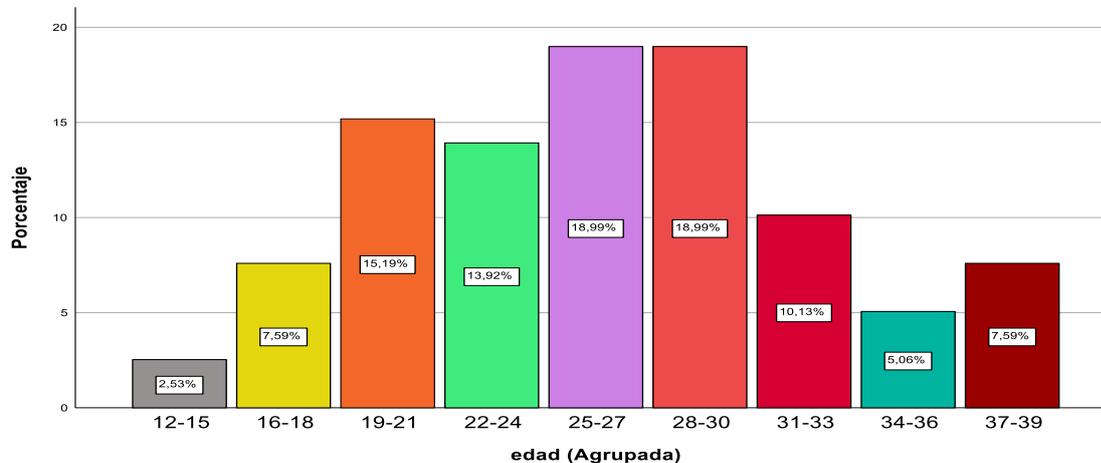
Este grafico muestra que el 88.6% de las pacientes provienen de la provincia de Guayas, el 3.8% de Los Ríos y el 7.6% de Santa Elena.

**Tabla 10***Distribución de las Participantes de Acuerdo con su Edad*

<b>Edad</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
12-15	2	2,5	2,5	2,5
16-18	6	7,6	7,6	10,1
19-21	12	15,2	15,2	25,3
22-24	11	13,9	13,9	39,2
25-27	15	19,0	19,0	58,2
28-30	15	19,0	19,0	77,2
31-33	8	10,1	10,1	87,3
34-36	4	5,1	5,1	92,4
37-39	6	7,6	7,6	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia

Esta tabla muestra que el intervalo de edad con mayor cantidad de pacientes es 25-27 con 15 pacientes, 28-30 con 15 pacientes, y el intervalo que menor número de pacientes es 12-15 con 2 pacientes.

**Figura 8***Porcentaje de la Muestra de Acuerdo a la edad de las Pacientes*

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.6.1 ANÁLISIS

De la muestra de 79 pacientes, 38 fueron captadas en el año 2018 y 41 fueron captadas en el año 2019, siendo el año 2019 con mayor cantidad de pacientes captados, el nivel educativo en la mayoría de las pacientes correspondían a nivel secundaria con 62 pacientes, lo que representa el 78.5% de la muestra, y solo 3 no tenían ningún tipo de formación académica, el cual representa solo el 3.8% de la muestra, al carecer la mayoría de estudios superiores, la ocupación predominante en el grupo fue ser ama de casa con 48 pacientes, representando al 60.8% de la muestra, los resultados PCR de los neonatos de las pacientes portadoras del virus del VIH, fueron negativos en su totalidad, lo que demuestra la ausencia de infección del VIH proveniente de la madre, la mayoría de pacientes son de la provincia del guayas con 70 individuos representado el 88.6% de la muestra, y el intervalo de edad con mayor cantidad de pacientes es 25-27 con 15 pacientes, 28-30 con 15 pacientes, y el intervalo que menor número de pacientes fue 12-15 con 2 pacientes, dentro del estudio todas las participantes recibieron TARGA y el parto fue por cesarí, estas medidas en conjunto permitieron que se obtenga 100%, de los resultado negativo en la prueba PCR para detectar VIH en los neonatos que proviene de madres portadoras del virus del VIH.

## 4.7 DISCUSIÓN

En el presente trabajo se demostró que el resultado de las pruebas PCR de los neonatos de las madres que recibieron terapia antirretroviral de gran intensidad (TARGA), fueron negativas, siendo el tratamiento farmacológico efectivo para la prevención materno infantil del virus del VIH, además de que no se reportó que en el grupo de estudio existiera alguna malformación congénita, siendo hasta ahora segura la terapia tanto para la madre como para el bebé, en el estudio realizado por Carlos Emilia Paz, en la provincia de los Ríos, en el Hospital Martín Icaza, en el cual su grupo de estudio de 40 pacientes, hubo una paciente en la cual, no tuvo administración de ninguna medicina durante el embarazo, y a pesar de esto no hubo transmisión vertical del virus, lo cual genera la pregunta si el TARGA es completamente necesario para evitar la transmisión vertical del virus, pero no da más detalles, si en tal caso, recibió terapia de rescate antes del parto, y no especifica si el neonato se dio por parto o por cesárea, siendo las otras 39 pacientes con administración de TARGA, y ningún caso de neonato con el virus del VIH transmitido de forma materno infantil. (Sánchez et al., 2017)

De los efectos adversos relacionados con la administración de la terapia antirretroviral, se da rara vez según el trabajo realizado por Dr. Stephane Blanche, en el cual se relaciona el uso de la terapia antirretroviral durante el embarazo con el posible desarrollo de crisis convulsivas febriles a lo largo de la infancia, pero concluye que el beneficio de usar terapia antirretroviral durante el embarazo, supera el posible riesgo de sufrir algún efecto adverso de los antivirales, a pesar que se tiene registro del riesgo de presentar efectos adversos, en el recién nacido como lo son enfermedades mitocondriales, trastornos metabólicos, anemia, sigue siendo de primera elección la TARGA en pacientes gestantes con VIH, además de que aún se requieren más estudios para tener mejor evidencia sobre estos efectos adversos. (Blanche, 2002)

Según el estudio realizado por Marina Giuliano en Malawy , de un total de 288 partos, 8 neonatos fueron contagiados por el virus del VIH de forma vertical, en el cual se destaca que estos partos fueron por vía vaginal por parte de madres que estaban bajo régimen de triple terapia antirretroviral, lo cual puede explicar por qué existió la transmisión vertical del virus del VIH, debido a que hubo contacto con la sangre infectada por el virus, uno de los factores que determino tener mayor éxito en el estudio versus este artículo, es que todas las

pacientes a parte de recibir TARGA, los partos fueron por cesarí­a independientemente de su carga viral y conteo de CD4+.(Giuliano et al., 2013)

La Hipótesis alternativa planteado en el estudio, se cumple en vista que la terapia farmacológica fue exitosa para evitar la transmisión del virus del VIH de a madre hacia el hijo, con un resultado de pruebas PCR negativo del 100% de la población estudiada.

## 4.8 PROPUESTA

En el presente trabajo se analizó la efectividad del tratamiento antirretroviral que al día de hoy es suministrado de forma gratuita a todos los pacientes infectados por VIH, y en relación a las pacientes gestantes, hay varias políticas que fortalecer y mantener por ser de tal impacto y disminuir carga de la enfermedad en los neonatos a lo largo de su vida, al no poseer el virus, está claro que una de ellas es mantener la terapia antirretroviral de alta intensidad (TARGA), a toda paciente gestante portadora del virus del VIH, y que esta terapia es entregada en una sola píldora combinada para fortalecer su adherencia al tratamiento, por lo cual la presente propuesta es plantear estrategias para mejorar la aplicación de políticas públicas sobre el manejo integral de las pacientes portadoras de VIH.

### **Estrategias:**

Capacitación por parte del personal de primer nivel de atención de salud a través de cursos teóricos y prácticos, a través de las direcciones técnicas del distrito, por el personal encargado del área de docencia, que serán obligatorios e impartidos una vez al año, para la búsqueda activa de gestantes en la comunidad, brindar una correcta asesoría en el llenado y aceptación del consentimiento informado para poder realizarle las pruebas rápidas de VIH y referir de forma rápida y correcta a nivel de atención en salud correspondiente a través del formulario 053, esto tendrán evaluaciones teóricas y prácticas para poder medir los resultados e implementar la mejora continua.

Monitoreo del stock y fechas de caducidad de las pruebas rápidas en las unidades de primer nivel de atención en salud, por el personal de encargado de farmacia, durante el último día cada mes, para poder solicitar las unidades de pruebas necesarias a los distritos respectivos que son los encargados de gestionar y proveer este insumo en óptimas condiciones, para evitar el desabastecimiento y la compra excesivas de estas pruebas.

Mejorar la adherencia al tratamiento con tabletas monodosis, que solo se requiere una sola toma al día, siendo esta medida en parte clave prevenir la transmisión materno infantil del VIH. Mediante el área de compras públicas se dispondrá la adquisición de terapia antirretroviral de gran actividad en comprimidos combinados,

los cuales serán distribuidos a las diferentes farmacias de segundo y tercer nivel de atención, para que puedan ser entregadas a las pacientes cada 30 días.

Mantener la notificación obligatoria que fue ordenada por la unidad de vigilancia epidemiológica de VIH/SIDA e ITS de los resultados VIH positivos obtenidos por parte de los sistemas privados de salud hacia el sistema de vigilancia epidemiológica, a través de la plataforma digital creada para este fin de manera inmediata después de obtener el resultado positivo.

Mantener y fortalecer el acceso a leche materna para los neonatos de las pacientes portadoras de VIH, mediante la creación de un banco de leche que será financiado y gestionado por el Ministerio de Salud Pública, en cada maternidad existente en el país, en un periodo no mayor a 3 años, con personal técnico y administrativo contratado a través de concurso público, para el registro, toma de pruebas para determinar si es un donante apto, la correcta extracción y almacenamiento de la leche materna, con los insumos otorgados por parte del hospital, principalmente las bolsas de extracción y congeladores.

Para poder realizar el monitoreo y seguimiento de las propuestas planteadas se creó un recurso (ver anexo1) que nos permite medir cada avance a lo largo del tiempo y poder establecer si se cumplieron o no metas de las propuestas planteadas.

**Tabla 11**

*Propuestas*

Propuesta	Responsable	Método y evaluación	Inicio	Final	Lugar	Presupuesto
Plan de educación continua para el personal de primer nivel de atención, para el manejo integral y adecuado de las pacientes gestantes portadoras del virus del VIH, el cual incluye, búsqueda activa de embarazadas en las comunidades a cargo de la unidad de salud, correcta asesoría para llenado del consentimiento informado para realizar prueba rápida de VIH, correcto llenado del formulario 053 para referir casos positivos de VIH a los niveles superior de atención en salud	Personal de la unidad docente de los distritos de salud junto a los responsables de docencia de las direcciones técnicas	Clases compuesta por módulos virtuales que cuenta con material teórico disponible en plataforma virtual para su estudio de forma asincrónica. Talleres prácticos presenciales, impartido los días lunes, miércoles y viernes con duración de dos horas diarias, con una duración total de 2 meses por año académico. Evaluaciones escritas y practicas cada 15 días, que serán evaluadas por el personal docente encargado.	10-feb-23	15-jul-23	Centros de salud	Fondos estatales destinados a salud

<p>Monitoreo del stock y fechas de caducidad de las pruebas rápidas en las unidades de primer nivel de atención en salud</p>	<p>Personal de farmacia de los centros de salud</p>	<p>Check list de control donde se registra: cantidad de pruebas rápidas disponibles, fecha en que fueron recibidas, marca y numero serie de la prueba, fecha de caducidad, esta actividad será realizada el penúltimo día de cada mes. Esta información será útil para poder evaluar cuantas pruebas son necesarias para evitar desabastecimiento y la caducidad de las pruebas en las unidades de salud correspondientes.</p>	<p>29-ene-23</p>	<p>29-dic-23</p>	<p>Farmacias de las unidades de salud</p>	<p>Fondos estatales destinados a salud</p>
--	---	--	------------------	------------------	---	--

---

<p>Mejorar la adherencia al tratamiento con tabletas monodosis, que solo se requiere una sola toma al día, siendo esta medida es parte clave prevenir la transmisión materno infantil del VIH.</p>	<p>Área encargada de compras publicas</p>	<p>Compra de píldoras combinada triple a través de concurso público para los proveedores que tengan el fármaco con las características requeridas. Se evaluara el stock de fármacos adquiridos y almacenados en las bodegas centrales, para poder entregar de forma continua la cantidad de frascos o cajas de 30 tabletas, a las unidades de salud correspondientes el quinto día de cada mes.</p>	<p>5-ene-23</p>	<p>5-dic-23</p>	<p>Unidades distritales de salud</p>	<p>Fondos estatales destinados a salud</p>
--	---	---	-----------------	-----------------	--------------------------------------	--

---

<p>Mantener y fortalecer el acceso a leche materna para los neonatos de las pacientes portadoras de VIH, mediante la creación de un banco de leche que será financiado y gestionado por el Ministerio de Salud Pública, en cada maternidad existente en el país, en un periodo no mayor a 3 años.</p>	<p>Área de obras públicas junto a las direcciones y gerencias de las maternidades</p>	<p>Mediante concurso público, contratar el personal necesario para las construcción y operación de los bancos de leche materna, que serán ubicados en partes estratégicas de las maternidades y aprovisionados, por parte de la dirección y gerencias de las maternidades y construidos por parte del área de obras públicas. Estas áreas serán evaluadas cada 2 meses mediante <i>check list</i> donde se registrará el cumplimiento de las normas básicas para poder seguir operando.</p>	<p>20-oct-23</p>	<p>20-ago-25</p>	<p>Maternidades de la red pública de salud</p>	<p>Fondos estatales destinados a salud</p>
---	---	---	------------------	------------------	--	--

Nota. Fuente: Elaboración Propia

## **4.9 CONCLUSIÓN**

La terapia antirretroviral correctamente aplicada de forma continua durante todo el embarazo previene la transmisión materno infantil del virus de VIH.

Para obtener una prevención efectiva se necesita más elementos a parte de la terapia farmacológica, es necesario que la paciente disponga de acceso a exámenes de laboratorio y controles médicos multidisciplinarios en los diferentes niveles de atención en salud durante la gestación.

Después del parto aún existe riesgo de transmisión materno infantil de virus del VIH, mediante la leche materna, por lo cual es necesario disponer de acceso a bancos de leche materna.

Las políticas de salud pública en relación a la atención integral de las pacientes gestantes portadoras de VIH aplicadas en el Ecuador a través de los lineamientos de la OMS y OPS, han logrado mejorar las cifras de neonatos libres del virus del VIH, pero se obtendrían mejores resultados fortaleciendo las mismas políticas y al personal de primer nivel de atención en salud.

## **4.10 RECOMENDACIONES**

La terapia antirretroviral consta de tres fármacos, para evitar la pérdida de adherencia terapéutica se debe entregar tabletas monodosis combinadas, lo que facilita el seguimiento de la terapia por parte del paciente.

En el estudio se utilizó pacientes que mantenían un buen control de su enfermedad y tenían todos sus controles médicos y de laboratorio, en futuros estudios se debería incluir también pacientes que presenten abandono de tratamiento, pérdida seguimiento médico, diagnóstico del VIH en momento del parto, para poder tener una visión global de todos los tipos de pacientes gestantes portadores de VIH y que tan alta es la efectividad de la terapia farmacológica en ellos.

Es importante resaltar que a pesar de que se considera recomendable dar de lactar a los neonatos mientras la carga viral de la madre sea baja, si hay disponibilidad de un banco de leche o acceso a leches formula, se debe evitar la lactancia.

Continuar realizando trabajos donde se ponga a prueba la efectividad de cada una de las políticas de salud para la atención integral de las pacientes portadoras de VIH, es fundamental para continuar con el proceso de mejora continua de las mismas, y optimizar los resultados al máximo tras su aplicación.

## 4.11 CRONOGRAMA

Tabla 12  
Cronograma

Activiades del proyecto	Fechas		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14
<b>Problema de investigación</b>	S1	S5														
Selección del tema de investigación	S1	S1														
Elaboración del árbol de problemas y matriz de involucrados	S1	S2														
Planteamiento del problema	S2	S2														
Planteamiento de la pregunta de investigación	S2	S2														
Árbol de objetivos y matriz de estrategias	S3	S4														
Planteamiento del proyecto	S4	S5														
Elaboración de la justificación	S5	S5														
Busqueda de los antecedentes	S5	S5														
Elaboración de los objetivos principales y secundarios	S6	S6														
Planteamiento de la Hipótesis alternativa y nula	S6	S6														
Delimitación del proyecto	S4	S7														
Elaboración del marco teórico	S4	S7														
<b>Materiales y metodo</b>	S6	S11														
Planteamiento de la metodología	S7	S8														
Caracterización de la zona de trabajo	S8	S8														
Planteamiento del marco lógico	S8	S9														
Operalización de las variables	S9	S10														
Determinación de la muestra	S10	S10														
Elaboración de los criterios de inclusión y exclusión	S9	S10														
Recolección, análisis de los datos y tabulación de resultados	S8	S11														
<b>Analisis de los resultados</b>	S12	S14														
Discusión	S12	S12														
Elaboración de propuestas	S13	S13														
Conclusiones	S13	S14														
Recomendaciones	S14	S14														

Fuente: Elaboración Propia

## 5 ANEXOS

### Anexo 1

Componente	Indicadores	Responsable
Número de clases realizadas	Cantidad de clases dadas/Cantidad de clases programadas	Personal docente zonal y distrital
Cantidad de pruebas tomadas	Cantidad de pruebas tomadas/Cantidad de pruebas programadas	
Notas de las evaluaciones	Nota media del total de estudiantes/Nota mínima para aprobar	
Lista de asistencia	Media de asistencia del total de estudiantes/Días de clases presenciales	
Cantidad de módulos completados	Media de módulos completados por los estudiantes/Total de módulos disponibles	
Cantidad de pruebas rápidas en farmacias y bodegas	Cantidad de pruebas rápidas en farmacias y bodegas/Cantidad de pruebas mínima para que no exista desabasto	Personal de bodega de distrito y responsables de cada farmacia de las unidades de salud
Fecha de caducidad de las pruebas rápidas	Pruebas deben tener no menos de dos meses para su fecha de expiración	
Marca y número de serie de las pruebas rápidas	Registro de marca y número de serie de las pruebas rápidas	
Fecha de adquisición de las pruebas rápidas	Registro de fecha de adquisición de las pruebas rápidas versus fecha programada de compra de pruebas para evitar desabasto	
Cantidad de frascos con píldoras triple combinada	Cantidad de frascos con píldoras triple combinada /Cantidad de frascos con píldoras triple combinada que debe haber en bodega para evitar desabasto	Personal de bodega de distrito y responsables de cada farmacia de las unidades de salud

Cantidad de frascos entregados	Cantidad de frascos entregados/Cantidad de paciente que requieren la terapia	
Unidades medicas autorizadas para entrega de esta medicina	Cantidad unidades médicas autorizadas para entrega de esta medicina/Cantidad de unidades médicas autorizadas para entrega de esta medicina programada a tener disponibles en la población	
Cantidad de pacientes que retiran ese medicamento por distrito de salud	Cantidad de pacientes que retiran ese medicamento por distrito de salud/Cantidad de paciente registrados en la base de datos del distrito de salud correspondiente	
Cantidad de Bancos de leche construidos por año (en un plazo de 3 años)	Cantidad de Bancos de leche construidos por año en un plazo de 3 año/Cantidad de Bancos de leche construidos por año en un plazo de 3 años programados	
Cantidad de unidades de leche materna almacenada	Cantidad de unidades de leche materna almacenada/ Cantidad de unidades de leche materna programadas a tener en almacén	Directivos de obras públicas, gerentes y directores de hospitales, personal administrativo de los bancos de leche materna
Cantidad de unidades de leche materna entregada	Cantidad de unidades de leche materna entregada/ Cantidad de pacientes no aptas dar de lactar registradas	
Cantidad de unidades de leche materna vencida	Cantidad de unidades de leche materna vencida/6% de la cantidad total de leche materna almacenada	

Fuente: Elaboración Propia

## Anexo 2

<b>Árbol de objetivos</b>	
Efectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recién nacidos sin ser infectados con VIH Disminución de la mortalidad infantil</li> <li>• Menor riesgo contraer enfermedades oportunistas</li> <li>• Población más productiva y saludable Mayor esperanza de vida</li> <li>• Disminución de la incidencia del VIH Ahorro de recursos para el estado</li> </ul>
Solución	Fortalecer políticas de salud pública
Causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso temprano a pruebas diagnósticas de VIH</li> <li>• Acceso a tratamiento antirretroviral</li> <li>• Acceso a atención médica especializada durante el embarazo</li> <li>• Promoción y acceso a información sobre prácticas sexuales y seguras</li> <li>• Concientización a la población de no discriminar a personas portadoras de VIH</li> <li>• Promoción de políticas y programas para prevenir la transmisión del VIH en embarazadas</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia

### Anexo 3

<b>Árbol de problemas</b>	
Efectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recién nacidos infectados con VIH</li> <li>• Aumento de la mortalidad infantil</li> <li>• Mayor riesgo contraer enfermedades oportunistas</li> <li>• Problemas de salud a largo plazo</li> <li>• Menor esperanza de vida</li> <li>• Mayor costo para el estado y para el paciente en relación con la enfermedad</li> <li>• Mayor carga emocional debido a la discriminación</li> <li>• Dificultad para la erradicación del VIH</li> <li>• Necesidad de disponer recursos adicionales de parte del estado para los pacientes</li> </ul>
Problema	Transmisión vertical del VIH
Causas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de acceso a la información y educación sexual</li> <li>• Falta de acceso a los servicios de salud</li> <li>• Prácticas sexuales inseguras</li> <li>• Lactancia materna insegura</li> <li>• Pacientes gestantes que no conocen su estado serológico</li> <li>• Falta de recursos para tamizaje del VIH para la totalidad de pacientes gestantes</li> <li>• Bajo acceso a atención médica adecuada</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 4

**Matriz de stakeholders**

<b>Partes interesadas</b>	<b>Nivel de interés</b>	<b>Nivel de influencia</b>	<b>Objetivos/Preocupaciones</b>	<b>Expectativas</b>	<b>Importancia</b>
Mujeres embarazadas con VIH	Alto	Alto	Prevenir la transmisión vertical del VIH a su hijo/a, acceso a pruebas de VIH, tratamiento antirretroviral, atención y seguimiento médico adecuados.	Acceso a servicios de salud que incluyan pruebas y tratamiento del VIH durante el embarazo, parto y lactancia. Información clara y accesible sobre la transmisión vertical del VIH y cómo prevenirla.	Muy importante
Pacientes nacidos de mujeres con VIH	Alto	Bajo	Nacer sin VIH. Acceso a pruebas y tratamiento tempranos.	Recibir atención médica adecuada y ser evaluados para el VIH en el momento apropiado.	Muy importante
Parejas de mujeres embarazadas con VIH	Alto	Medio	Apoyar a la mujer durante el embarazo y la atención prenatal, prevenir la transmisión del VIH a la pareja sexual.	Acceso a información clara y precisa sobre la transmisión del VIH y cómo prevenirla.	Importante

Familiares y amigos de mujeres embarazadas con VIH	Medio	Bajo	Apoyar a la mujer durante el embarazo y la atención prenatal, preocupaciones sobre la salud y el bienestar de la madre y el bebé.	Acceso a información clara y precisa sobre la transmisión del VIH y cómo prevenirla.	Importante
--	-------	------	---	--	------------

Fuente: Elaboración Propia

## 6 BIBLIOGRAFÍA

- Blanche, S. (2002). Efectos adversos de la exposición a antirretrovirales en el embarazo, el feto y el recién nacido. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*, 22(1). <https://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2002/ei024b.pdf>
- Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control. (2020). Boletín Anual de VIH/sida Ecuador -2020. En *Dirección Nacional de Estrategias de Prevención y Control*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/06/Boletin-anual-VIH-Ecuador-2020.pdf>
- Giuliano, M., Andreotti, M., Liotta, G., Jere, H., Sagno, J. B., Maulidi, M., Mancinelli, S., Buonomo, E., Scarcella, P., Pirillo, M. F., Amici, R., Ceffa, S., Vella, S., Palombi, L., & Marazzi, M. C. (2013). Maternal Antiretroviral Therapy for the Prevention of Mother-To-Child Transmission of HIV in Malawi: Maternal and Infant Outcomes Two Years after Delivery. *PLoS ONE*, 8(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0068950>
- Pío, G. (2019). Guía de manejo de mujeres embarazadas con infección por VIH. En *Asociación Colombiana de Infectología*. <http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/A28.PDF>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2018). Normas del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de VIH/SIDA e ITS. En *Programa Nacional de Control y Prevención de VIH/SIDA*. [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/05/PENM-VIH-2018-2022\\_MSP.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/05/PENM-VIH-2018-2022_MSP.pdf)
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). *Guía de Prevención y Control de la Transmisión Materno Infantil del VIH y sífilis Congénita, y de Atención Integral de Niños/as con VIH/SIDA*. [http://www.saludzona1.gob.ec/cz1/images/PROGRAMAS/GUIASCLINICAS/2013/Guia\\_VIH\\_PTMI\\_ninos.pdf](http://www.saludzona1.gob.ec/cz1/images/PROGRAMAS/GUIASCLINICAS/2013/Guia_VIH_PTMI_ninos.pdf)
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). *Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en embarazadas, niños, adolescentes y adultos*. [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc\\_VIH\\_acuerdo\\_ministerial05-07-2019.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_VIH_acuerdo_ministerial05-07-2019.pdf)
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2023). *Estrategia Nacional de Prevención y Control del VIH/SIDA-ITS*. <https://www.salud.gob.ec/programa-nacional-de-prevencion-y-control-de-vihsida-its/>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2017). *INFORME GAM ECUADOR - Monitoreo Global del Sida*. [https://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/ECU\\_2017\\_countryreport.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/ECU_2017_countryreport.pdf)
- ONUSIDA. (2015). *90-90-90: Tratamiento para todos*. <https://www.unaids.org/es/resources/909090>

Sánchez, P., Albán, C., & Rodríguez, C. (2017). Evaluación del programa de prevención de transmisión vertical del virus de VIH en un hospital público. Babahoyo –Ecuador. *MULTIMED*, 600–612.

<https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/616/970>

Secretaria de Salud. (2003). *Historia del Hospital Especializado Matilde Hidalgo de Procel*. Hospital Especializado Matilde Hidalgo de Procel.

<http://www.hmhp.gob.ec/index.php/hospital/historia>