



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

Informe final de investigación previo a la obtención del título de
Médico General

TRABAJO DE TITULACIÓN

**Prevención y complicaciones de la transmisión vertical en gestantes con virus de
inmunodeficiencia humana. Riobamba, 2017-2020**

Autores:

Tatiana Elizabeth Cerda Romero
Wendy Belén Iguasnia Guala

Tutor: Dr. Ángel Inca Andino

Riobamba – Ecuador 2021



CERTIFICACION:

EL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE TITULACION CERTIFICA QUE:

El trabajo de titulación de modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, denominado: "Prevención y complicaciones de la transmisión vertical en gestantes con virus de inmunodeficiencia humana. Riobamba, 2017-2020", de responsabilidad de las tesis, Cerda Romero Tatiana Elizabeth e Iguasnia Guala Wendy Belén dirigido por el Dr. Inca Andino Ángel Rigoberto.

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación, escrito con fines de graduación en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia de la biblioteca de la Universidad Nacional de Chimborazo

Para constancia de lo expuesto firman:

Dr. Patricio Vásconez Andrade

PRESIDENTE DELEGADO DEL DECANO

Dr. Wilson Nina Mayancela

MIEMBRO DE TRIBUNAL

Dra. Mónica Inca Rea

MIEMBRO DE TRIBUNAL

Dr. Ángel Inca Andino

TUTOR

CERTIFICACION DE TUTORIA

Yo, **ANGEL RIGOBERTO INCA ANDINO**, docente de la carrera de **MEDICINA**, en calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: **“Prevención y complicaciones de la transmisión vertical en gestantes con virus de inmunodeficiencia humana. Riobamba, 2017-2020”**, presentado por las estudiantes **TATIANA ELIZABETH CERDA ROMERO y WENDY BELEN IGUASNIA GUALA**, de manera legal **CERTIFICO** haber revisado el desarrollo del mismo, por lo que autorizo su presentación encontrándose apto para la defensa pública.

Es todo lo que puedo en honor a la verdad



Firmado electrónicamente por:

**ANGEL
RIGOBERTO
INCA ANDINO**

Dr. Ángel Rigoberto Inca Andino

C.I.: 0601605991

TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Somos responsables de las opiniones, expresiones, pensamientos y concepciones que se han tomado de varios autores como también del material de internet ubicado con su respectiva autoría para enriquecer el marco teórico del presente proyecto. En tal virtud los resultados, conclusiones y recomendaciones realizadas en la presente investigación titulada: **PREVENCIÓN Y COMPLICACIONES DE LA TRANSMISIÓN VERTICAL EN GESTANTES CON VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA. RIOBAMBA 2017-2020** son de exclusividad autora y del patrimonio intelectual de la Universidad Nacional de Chimborazo.



Tatiana Elizabeth Cerda Romero
CI: 0605496454



Wendy Belén Iguasnia Guala
C.I.: 0650179997

AGRADECIMIENTO

Nuestro más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Chimborazo, a la carrera de Medicina, a nuestro tutor, Ángel Inca Andino, quien a través de su conocimiento y guía fue una pieza clave para que lográramos desarrollar el proyecto y a todos los docentes que con su conocimiento y experiencia colaboraron a esta investigación, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

Cerda Romero Tatiana Elizabeth

Iguasnia Guala Wendy Belén

DEDICATORIA

A Dios, por permitirnos alcanzar este momento tan importante en nuestras vidas, por los momentos difíciles que nos han enseñado a valorarlo cada día más y por los triunfos alcanzados con gran esfuerzo. A nuestros padres que con el apoyo incondicional han sabido guiar nuestro camino y nos han dado la fuerza necesaria para llenarlos de orgullo.

A nuestra familia en general que han sido protagonistas de este sueño alcanzado a través de sus sabios consejos.

Cerda Romero Tatiana Elizabeth

Iguasnia Guala Wendy Belén

INDICE

INDICE.....	I
INDICE DE ILUSTRACIONES	III
INDICE DE TABLAS	IV
RESUMEN	V
INTRODUCCION	1
Planteamiento del problema	2
Formulación del problema	2
Justificación.....	2
OBJETIVOS	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos.....	4
CAPITULO I	5
1. Marco teórico.....	5
1.1. Epidemiología.....	5
1.2. VIH/SIDA.....	6
1.3. Etiología.....	6
1.4. Factores de riesgo de transmisión vertical.....	8
1.5. Fisiopatología.	8
1.6. Transmisión vertical y vías de transmisión.	10
1.7. Manifestaciones clínicas.....	11
1.8. Diagnóstico y seguimiento.	12
1.9. Tratamiento.....	16
1.10. Prevención.....	17
1.11. Complicaciones.....	18
CAPITULO II.....	19
2. Metodología.....	19
2.1. Tipo de Investigación.	19
2.2. Área de estudio	19
2.3. Población y muestra	19
2.3.1. Criterios de inclusión.	20
2.3.2. Criterios de exclusión.	20
2.4. Variables de estudio	20

2.4.1.	Variable dependiente.	20
2.4.2.	Variable independiente.	20
2.4.3.	Operacionalización de las variables	21
2.5.	Método de investigación	27
2.6.	Técnicas y procedimientos	27
2.6.1.	Técnicas.	27
2.6.2.	Instrumentos.....	27
2.6.3.	Procedimientos.....	27
2.7.	Consideraciones éticas.	27
2.7.1.	Confidencialidad (Anexo de confidencialidad).....	28
2.7.2.	Anonimización de datos.	28
2.7.3.	Consentimiento informado.	28
2.7.4.	Conflictos bioéticos.	28
CAPITULO III.....		29
3.	Resultados y discusión	29
3.1.	Factores relacionados a las gestantes.....	29
3.2.	Factores relacionados al recién nacido	36
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
4.1.	Conclusiones	40
4.2.	Recomendaciones.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....		42
ANEXOS		47
ANEXO 1. Abreviaturas y acrónimos.....		47
ANEXO 2. Acuerdo de confidencialidad.....		48
ANEXO 3. Aprobación para recolección de datos		51
ANEXO 4. Matriz de datos recolectados en Excel 2013		53
ANEXO 5. Variables en sistema SPSS ESTATICS 22		54

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Estructura del virus.	6
Ilustración 2. Factores de riesgo para la transmisión vertical del VIH.....	8
Ilustración 3. Ciclo de vida de VIH.	9
Ilustración 4. Esquema de las fases de infección por VIH	12
Ilustración 5. Tipos de pruebas y marcadores de VIH que detectan.....	13
Ilustración 6. Tiempo de aparición de marcadores específicos de VIH.	13
Ilustración 7. Algoritmo diagnóstico de VIH en gestantes	14
Ilustración 8. Exámenes para el seguimiento de la gestante con VIH.	15
Ilustración 9. Algoritmo diagnóstico de VIH en RN expuestos.	15
Ilustración 10. Porcentaje de gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH en relación a la población total de estudio	29
Ilustración 11. Grupos etarios de gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH	29
Ilustración 12. Lugar de residencia de gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH	30
Ilustración 13. Momento de la captación de gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH...31	
Ilustración 14. Tratamiento antirretroviral de gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH durante y después del parto.....	35
Ilustración 15. Pruebas de detección de VIH en recién nacidos de madres con sospecha y diagnóstico de VIH	38
Ilustración 16. Transmisión vertical y complicaciones en recién nacidos de madres con sospecha y diagnóstico de VIH.....	39

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diferencias entre VIH-1 y VIH-2.....	7
Tabla 2. Operacionalización de variables	21
Tabla 3. Pruebas de tamizaje realizadas a gestantes antes y después de las 20 semanas de embarazo.....	31
Tabla 4. Medidas de prevención en gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH	32
Tabla 5. Pruebas de detección en gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH.....	33
Tabla 6. Factores relacionados al parto y complicaciones obstétricas en gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH	35
Tabla 7. Edad gestacional al término de la gestación y medidas de prevención en recién nacidos de madres con sospecha y diagnóstico de VIH.....	36

RESUMEN

La infección por virus de inmunodeficiencia humana actualmente se ha convertido en un problema mundial, más importante aún en pacientes gestantes que tengan esta patología ya que se consideran una población de riesgo, es por ello que en esta investigación abordamos las bases teóricas, epidemiología, etiopatogenia, diagnóstico, tratamiento, prevención y complicaciones de esta enfermedad. **Objetivo:** A través de esta investigación buscamos evaluar las medidas de prevención y complicaciones de transmisión vertical en gestantes del Hospital Provincial General Docente de Riobamba en el periodo 2017-2020. **Metodología:** este estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo, no experimental, de corte transversal. La población de estudio fue de 4864 gestantes a las cuales se realizó pruebas de tamizaje para VIH, con una muestra de 67 gestantes con pruebas rápidas reactivas y sus neonatos, ya que se tomó en cuenta a todas las gestantes con sospecha y diagnóstico. **Resultados:** Con esto podemos decir que del total de gestantes atendidas durante el periodo 2017-2020 el 1.3% corresponde a casos sospechosos y el 0.26% corresponde a casos confirmados, lo cual está en relación con los datos de ONUSIDA que estima una tasa de prevalencia de 0.25%. La tasa de transmisión vertical fue de 0% y no hubo manifestaciones de complicaciones que esta patología conlleva tanto para la madre como para el recién nacido. **Conclusión:** el adecuado control prenatal, las pruebas diagnósticas, el tratamiento antirretroviral esquematizado para cada caso y otras medidas de prevención han demostrado ser efectivas ya que no se obtuvo ningún caso de transmisión vertical.

Palabras clave: Prevención, complicaciones, transmisión vertical, gestantes, VIH.

ABSTRACT

Infection by human immunodeficiency virus has become a global problem, even more critical in pregnant patients with this pathology since they are considered a population at risk; this research addresses the theoretical bases, epidemiology, etiopathogenesis, diagnosis, treatment, prevention, and complications of this disease. **Objective:** This research seeks to evaluate the prevention measures and complications of vertical transmission in pregnant women of the *Hospital Provincial General Docente de Riobamba* in 2017-2020. **Methodology:** this study is descriptive, retrospective, non-experimental, and cross-sectional. The study population was 4864 pregnant women screened for HIV, with a sample of 67 pregnant women with rapid reactive tests and their newborns; all pregnant women with suspicion and diagnosis were taken into account. **Results:** the total number of pregnant women seen during the 2017-2020 period, 1.3% correspond to suspected cases, and 0.26% correspond to confirmed cases, which is about ONUSIDA data that estimates a prevalence rate of 0.25%. The vertical transmission rate was 0% and there were no manifestations of complications that this pathology entails for both the mother and the newborn. **Conclusion:** adequate prenatal control, diagnostic tests, antiretroviral treatment as outlined for each case, and other prevention measures have proven effective since no vertical transmission case was obtained.

Keywords: Prevention, complications, vertical transmission, pregnant women, HIV.

Reviewed by:

Mgs. Hugo Romero

ENGLISH

PROFESSORc.c.

0603156258

INTRODUCCION

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) es una infección que se ha convertido en un problema de salud mundial. El Ecuador no escapa a esta tendencia; sin embargo la manera de afrontarlo debe prestar atención a las características específicas de la epidemia en el país desde el punto de vista médico, de su dimensión social, económica y cultural (MSP, 2019).

Para el año 2020 a nivel mundial, 37,6 millones de personas vivían con el VIH; de ellos únicamente 27,4 millones de personas tenían acceso al tratamiento antirretroviral. Solo en el 2020 1,5 millones de personas adquirieron la infección por el VIH y 690000 fallecieron por enfermedades que se relacionaron con el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) (ONUSIDA, 2020).

De acuerdo a datos recolectados de la Organización Panamericana de Salud (OPS), en América Latina, se registró un aumento del 21% en el número de casos nuevos de infección por el virus del VIH desde el año 2010 hasta el 2019. Los pacientes en tratamiento antirretroviral incrementaron en el 60% para el año 2019; de los cuales el 53% lograron controlar la carga viral (CV) en su sistema. Mientras que, las muertes relacionadas con el SIDA disminuyeron el 8% en los últimos 10 años. Además informa que al año el número de casos nuevos ha incrementado de 100.000 a 120.000 para el año 2019. También se señala que en el 2020 a raíz de la pandemia de COVID-19 ha habido un descenso en aproximadamente 4000 diagnósticos en relación con los obtenidos en el 2019 (Organizacion Panamericana de Ssalud, 2020).

Como medida de prevención de transmisión vertical (TV), el porcentaje de gestantes en tratamiento antirretroviral, incrementó de 52% en el 2010 a 74% en el 2019 y gracias a esto el porcentaje de recién nacidos infectados con VIH ha disminuido del 20% al 15% en estos años respectivamente (OPS, 2020).

Los primeros casos de VIH en el Ecuador fueron detectados en 1984; las estimaciones realizadas por el Ministerio de Salud Pública (MSP) con el apoyo técnico de ONUSIDA, mencionan que, para finalizar el 2019 existirán 47.206 personas viviendo con VIH en el país, y de estas, el grupo de edad entre 15 a 49 años es el más afectado por la epidemia. La provincia del Guayas reporta la mayor concentración de pacientes, con 16.710 casos; seguido por Pichincha con 5.452 casos, Los Ríos con 2.941 casos, Manabí 2.571 casos, y Esmeraldas con 1.876 casos de VIH (MSP, 2019).

En Chimborazo, para el año 2019 fueron notificados 55 casos de VIH/SIDA, de estos,

fueron 3 casos reportados en gestantes, en cuanto a exposición perinatal no se presentó ningún caso en esta provincia (MSP, 2019).

Se debe instituir un manejo adecuado para reducir las consecuencias del VIH en el embarazo, idealmente comenzando con el asesoramiento previo a la concepción y planificando los embarazos cuando la carga viral es mínima (Chilaka & Konje , 2021). La crisis de prevención del VIH debe abordarse otorgando a todos, en todas partes, el derecho a la salud, derribando las barreras que impiden que las personas reciban servicios esenciales (ONUSIDA, 2020).

Planteamiento del problema

Al ser el VIH una enfermedad que actualmente afecta a 37.6 millones de personas a nivel mundial según menciona ONUSIDA (2020); muchas son las preguntas que las mujeres con VIH se formulan al momento de planificar un embarazo o cuando este ya ha iniciado. Ya que en muchas ocasiones el desconocimiento de las diferentes situaciones y cuidados en relación a la madre y el niño impide tomar decisiones adecuadas, provocando así complicaciones. Es por ello que resulta necesario conocer los posibles factores involucrados en la transmisión vertical para implementar estrategias efectivas que permitan una máxima reducción de esta transmisión (González Tomé, Ramos Amador, Guillén Martín, & Muñoz Gallego, 2019).

Es importante mencionar que dentro de la campaña: “Tu bebé sin VIH: hazte la prueba” y en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) indica que la meta hasta el año 2021 es eliminar la transmisión vertical madre – hijo, siendo esta una de las más importantes para el gobierno nacional, y a la vez resalta la importancia de estudiar las guías y protocolos establecidos y su cumplimiento para evitar el contagio al recién nacido (MSP, 2019).

Formulación del problema

¿Cuán efectivas son las medidas aplicadas en la prevención de VIH/SIDA en mujeres embarazadas para evitar la transmisión vertical y posibles complicaciones materno – infantiles?

Justificación

Consideramos que el abordar el tema de prevención y complicaciones sobre transmisión vertical en mujeres embarazadas con VIH es importante debido a que la prevalencia a nivel mundial para el año 2020 fue de 3.45% de gestantes infectadas, mientras que en Ecuador es

del 0.26%. En el país, existen 32 Unidades de Atención Integral de VIH que proporcionan medicación a aproximadamente 14.363 personas. Además ayudan al control de la infección con controles de CD4 y Carga Viral (MSP, 2021).

Para el 2019 se notificaron 577 casos de gestantes con VIH y 486 expuestos perinatales hijos de mujeres con VIH/SIDA, según lo refiere el MSP (2019). Es por ello que a través de planes estratégicos se busca frenar la epidemia en nuestro país y cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.

Es por ello que hemos decido realizar una investigación en un grupo vulnerable como lo son las gestantes, basándonos en la importancia del tema, para evaluar la efectividad de las medidas aplicadas en la prevención y diagnóstico de VIH/SIDA en mujeres embarazadas para evitar la transmisión vertical y posibles complicaciones materno-infantiles en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba (HPGDR).

OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar las medidas de prevención y complicaciones de la transmisión vertical en gestantes con sospecha y diagnóstico de virus de inmunodeficiencia humana en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba período Enero 2017 – Diciembre 2020.

Objetivos Específicos

- Determinar la efectividad de las medidas de prevención de transmisión vertical aplicadas por el personal de salud del HPGDR a las gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH.
- Medir el porcentaje de gestantes y recién nacidos con pruebas de tamizaje reactivo atendidas en el HPGDR durante el periodo de estudio.
- Establecer el número de gestantes que cumplieron adecuadamente con los esquemas antirretrovirales durante el embarazo y después del parto, basados en las guías de práctica clínica.
- Identificar la tasa de recién nacidos con transmisión vertical efectiva, las pruebas aplicadas para su diagnóstico y las complicaciones que conlleva.

CAPITULO I

1. Marco teórico

1.1. Epidemiología.

Desde el apareamiento del VIH/SIDA, en 1981, casi 38 millones de personas han sido infectadas a nivel mundial. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el año (2020), el VIH/SIDA se ha convertido en una de las infecciones más mortales, que ha cobrado casi 33 millones de vidas a nivel mundial.

En la región de las Américas el promedio de cobertura de tratamiento antirretroviral (TAR) es del 44%, y es uno de los más altos a escala mundial, sin embargo a nivel pediátrico aún es deficiente. En el 2013 menos de 1 de cada 4 niños que viven con VIH/SIDA tuvieron acceso al TAR. Mientras que en 2016, alrededor de 19.5 millones de personas iniciaron un tratamiento antirretroviral. (OMS, 2020).

En Ecuador entre el 2009 y 2019, Shah & Savjani (2018), informan que “se alcanzó el 80% de notificaciones de VIH/SIDA, con un promedio en este periodo de 4.156 casos notificados”. Para el año 2020 se notificaron 3.823 casos, siendo el Guayas la provincia de mayor prevalencia a nivel nacional; en nuestra provincia, Chimborazo, se notificaron 63 casos, que representan el 1.65%, de las cuales 10 fueron mujeres (MSP, 2021).

El 85% de las aproximadamente 1,3 millones de embarazadas infectadas con VIH en todo el mundo, recibieron antiretrovirales (ARV) como medida de prevención ante una posible transmisión a sus hijos, es por ello que cada vez son más los países que van alcanzando tasas muy bajas de transmisión materno infantil (MSP, 2019).

En el año 2020 se realizaron tamizajes a 456.321 gestantes de las cuales se notificaron 572 casos con VIH y 456 expuestos perinatales, y de estos 13 fueron registrados como VIH positivos, con una tasa de transmisión vertical de 2.8%. Actualmente en nuestro país la prevalencia de gestantes con VIH es de 0.26% de acuerdo a datos de ONUSIDA como se citó en (MSP, 2021).

La OMS colabora con las actividades de atención y tratamiento de las embarazadas y sus hijos al elaborar estrategias basadas en la evidencia; y promover la integración de la prevención de la transmisión vertical del virus en los servicios de salud (OMS, 2020). Es por ello que en Ecuador existen programas destinados a trabajar por la eliminación de la transmisión vertical, convirtiéndose en una meta del gobierno nacional (MSP, 2020).

1.2. VIH/SIDA.

La OMS establece conceptos para VIH y SIDA. Define al Virus de Inmunodeficiencia Humana como “aquel 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”(OMS, 2020).

Mientras que el SIDA “es un término que se aplica para estadíos más avanzados de la infección por VIH y se define por la presencia de alguna de las más de 20 infecciones oportunistas o de cánceres relacionados con el VIH” (OMS, 2020).

Este virus se puede transmitir por contacto sexual con una persona infectada, a través de las superficies mucosas; por inoculación percutánea, debido al uso compartido de agujas, jeringuillas u otros instrumentos punzantes y por exposición materno infantil, ya que puede transmitirse de la madre al hijo durante el embarazo, el parto y la lactancia (MSP, 2019).

Las mujeres que viven con VIH/SIDA que quedan embarazadas o que adquieren el virus durante el embarazo tienen riesgo de morbilidad y mortalidad tanto materna como perinatal, principalmente en los casos en los que el virus no está bien controlado (Chilaka & Konje , 2021). Durante la gestación se evidencia una alteración fisiológica en el sistema inmune, disminuyendo su actividad en poca cantidad, sin embargo, esta puede volverse importante en el caso de la gestante que padece VIH/SIDA ya que incrementa la enfermedad (Kourtis AP, Bulterys M., 2018).

1.3. Etiología.

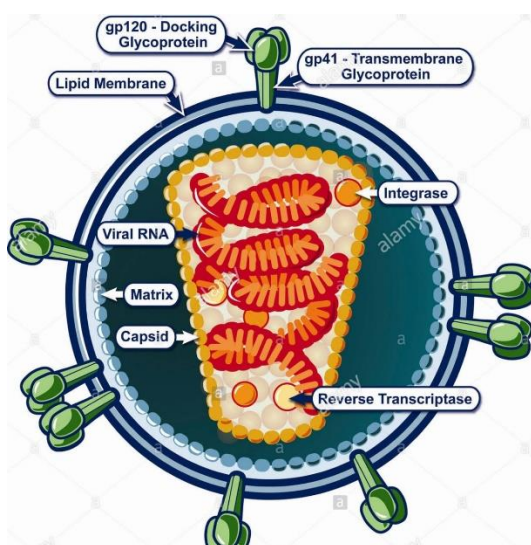


Ilustración 1. Estructura del virus. Se aprecia: la envoltura, cápside y genoma con cada una de sus partes. Fuente: NIAID

El virus de la inmunodeficiencia humana es un lentivirus, perteneciente a la familia retroviridae. Fue descubierto por el equipo de Luc Montagnier en Francia en 1983. El virión es esférico, conformado por una envoltura y una cápside proteica. Su genoma está conformado por una cadena de ARN monocatenario que debe copiarse provisionalmente al ADN para poder multiplicarse e integrarse en el genoma de la célula que infecta (Chávez Rodríguez & Castillo Moreno, 2019).

Estos virus poseen genes centrales: el gag, pol y

env. El env expresa las proteínas de la envoltura viral, el gag los del "core" y el gen pol produce la transcriptasa inversa y otras proteínas enzimáticas vitales para el virus. El VIH tiene afinidad por los linfocitos CD4 y los monocitos, debido a la identidad bioquímica que resulta de la homología de la proteína gp120 con el receptor CD4 de mstas células (Hexagono, 2020).

Hay dos serotipos del virus de la inmunodeficiencia humana: VIH 1 y 2. Sus diferencias se especifican en la Tabla 1.

- VIH-1: posee gran capacidad de virulencia, con tres clases principales: M (principal), N (nuevo) y O (valor atípico). El grupo de virus M representa más del 90% de las infecciones por VIH en todo el mundo y tiene nueve subtipos, llamados clados, designados por las letras A – D, F – H, J y K.
- VIH-2: es menos transmisible 5 a 8 veces menos eficaz que el VIH-1 en la etapa inicial de la enfermedad y una tasa de transmisión vertical de 20 a 30 veces menor y afecta principalmente a la región Africana Occidental (Chilaka & Konje , 2021).

	VIH-1	VIH-2
Familia: retrovirus, subfamilia: lentivirus		
Diferencias		
Grupos	M: subtipos de A-K N O	A, B,C,D,E,F,G,H
Virulencia	Más virulento	Menos virulento
Distribución geográfica	Amplia	África occidental
Transmisión vertical	Más fácil	Más difícil

Tabla 1. Diferencias entre VIH-1 y VIH-2. Obtenido de: VIH Microbiología

Para poder reproducirse, los virus necesitan introducir su información genética en el genoma de las células huésped. La familia de los retrovirus se caracteriza por contener su información genética en forma de ARN (ácido ribonucleico) en lugar de ADN (ácido desoxirribonucleico). Esto significa que el VIH necesita convertir su ARN en ADN, para que éste se pueda insertar en el genoma de la célula huésped y el virus pueda replicarse, es decir hacer copias de sí mismo. Esta conversión se realiza a través de una enzima denominada transcriptasa inversa, o retrotranscriptasa, de donde toma su nombre la familia de virus (gTt, 2017).

1.4. Factores de riesgo de transmisión vertical.

Para que se produzca la transmisión vertical intervienen diversos factores de riesgo los cuales están relacionados con el embarazo, el parto, la lactancia materna (descritos en la ilustración 2) y en el recién nacido que son: prematuridad, embarazo gemelar y bajo peso al nacer (Noguera & M.I., 2020).

Las madres con SIDA y bajo recuento de CD4 son más propensas a transmitir la infección al producto, debido a que la carga viral aumenta conforme disminuyen las tasas de linfocitos CD4. El tratamiento antirretroviral materno, cesárea programada, ausencia de ruptura de membranas, e instauración de terapia antirretroviral profiláctica durante el embarazo, el parto y el periodo neonatal disminuyen claramente la transmisión vertical (Díaz Vega , González Santes , Dominguez Alfonso, & Arias Contreras, 2016).

Tabla 1 Factores de riesgo para la transmisión vertical del VIH

En relación con el embarazo:
- Carga viral materna (ARN-VIH, copias/ml) elevada; mayor riesgo si persiste detectable más allá de la semana 32 de gestación
- Primoinfección durante el embarazo, por asociar viremias más altas la infección aguda
- Ausencia de TARGA materno durante el embarazo (relación inversamente proporcional: mayor tiempo de TARGA, menor riesgo)
- Infección por VIH sintomática, sida
- Inmunodepresión, recuento de linfocitos CD4 < 200-250/mm ³
- Consumo de opiáceos durante la gestación
- Relaciones sexuales no protegidas
- Coinfecciones (virus de las hepatitis B o C), infecciones agudas del grupo TORCH u otras infecciones del canal del parto
- Maniobras invasivas durante el embarazo (amniocentesis, biopsia corial...)
En relación con el parto:
- La cesárea electiva es un factor protector
- Prematuridad
- Ruptura prematura/prolongada de membranas amnióticas (a partir de 4 horas)
- Procedimiento invasivos en el feto (pH de calota...), partos instrumentados
- Sangrado vaginal, episiotomía extensa
- Expulsivo prolongado (> 4 horas)
En relación con la lactancia materna (contraindicada en nuestro medio):
- Lactancia mixta (mayor riesgo que la lactancia materna exclusiva)
- Duración superior a 6 meses
- Carga viral materna elevada
- Inmunosupresión materna

Ilustración 2. Factores de riesgo para la transmisión vertical del VIH. Obtenido de: (Noguera & M.I., 2020)

1.5. Fisiopatología.

El VIH ataca y destruye los linfocitos CD4 del sistema inmune, estos son un tipo de leucocitos que cumplen una función protectora del organismo ante una infección. Emplea el mecanismo de los linfocitos CD4 para reproducirse y propagarse por todo el cuerpo. Este proceso, lo realiza en siete etapas o procesos secuenciados, conocido como ciclo vital, el cual se representa en la ilustración 3 (HIVinfo.NIH.gov., 2020).

El ciclo de vida del VIH

Varios medicamentos contra el VIH pertenecientes a siete clases distintas inactivan el virus (indicados por **INACTIVACIÓN**) en diferentes etapas de su ciclo de vida.

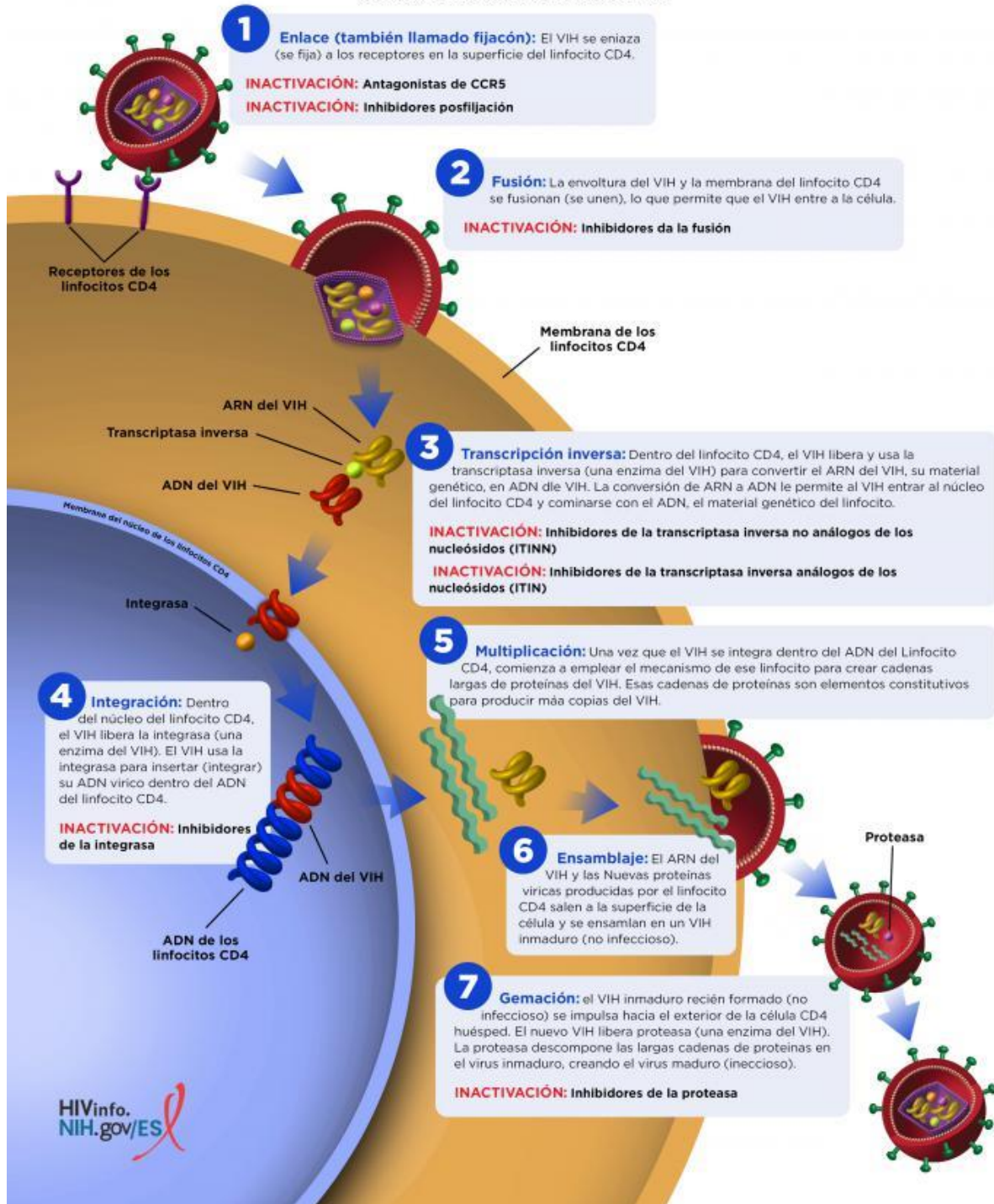


Ilustración 3. Ciclo de vida de VIH. Obtenido de: hivinfo.nih.gov. 2020

Luego de su entrada al cuerpo a través de mucosas o de la sangre, el VIH es atrapado en los ganglios linfáticos regionales. Su presencia al igual que la de cualquier otro estímulo antigénico, causa una activación de los linfocitos CD4 y de los macrófagos ganglionares que comienzan entonces a secretar citoquinas como el factor de necrosis tumoral (TNF) y la

interleukina-6. Estas citoquinas causan una mayor activación de números crecientes de linfocitos, con una mayor expresión de moléculas CD4 en su superficie. El VIH tiene la capacidad de adherirse a estas moléculas a través de la glicoproteína capsular gp 120, y es así que penetra al interior de las células (Ayora Zhagñay, Mejía , Reiban Espinoza, & Cherrez Angüizaca, 2020).

Debido a esta inmunosupresión, el VIH puede afectar negativamente la frecuencia y el curso de muchas infecciones durante el embarazo, mismas que pueden ser causadas por bacterias, hongos y virus (G. Magiorkinis , K. Angelis , I. Mamais , A. Katzourakis , A. Hatzakis , J. Albert , et al., 2016).

1.6. Transmisión vertical y vías de transmisión.

Se define a la transmisión vertical como el proceso en que “Una madre con VIH le transmite el virus a su bebé durante el embarazo, trabajo de parto, parto, o lactancia”, según la clínica de información de VIH (2021). El riesgo de transmisión va a depender de las medidas tomadas por la madre y el médico a cargo, de no existir intervención, se prevé que el riesgo para que esta sea efectiva va desde el 15 – 40 % (Ayora Zhagñay, Mejía , Reiban Espinoza, & Cherrez Angüizaca, 2020).

La transmisión vertical de VIH/SIDA se puede efectuar en diferentes periodos, los cuales se mencionan a continuación:

- **Transmisión intrauterina o transplacentaria.** Es considerada como el 25% de transmisiones, pudiendo producirse en cualquier momento de la gestación. Algunos estudios que se realizaron en abortos del 1º y 2º trimestre de madres infectadas mencionan la existencia de VIH en tejido fetal y trofoblástico. Siendo así la carga viral y el inicio de ARV temprano, uno de los factores más importantes, ya que a menor carga viral menor probabilidad de contagio (Rubian, L. Torres R., 2016).
- **Transmisión intraparto.** El riesgo de transmisión varía entre 40% y 45%, esto se produce por la presencia de micro transfusiones de sangre durante las contracciones y la infección ascendente, luego de la ruptura de las membranas, en este caso el riesgo aumenta 2% cada hora ya que el feto deglute secreciones contaminadas con el virus. Sin embargo, la probabilidad de contagio disminuye considerablemente cuando la madre ha tomado ARV durante el embarazo y la CV es <1000 copias (Hudson CN, 2019).

- **Transmisión por lactancia.** Se presenta en el 14 – 20%, en caso de que la madre brinde lactancia materna pese al conocimiento de su enfermedad, y este aumenta cuando la madre no consume ARV. La presencia de carga viral en la leche materna, mastitis o patologías en el pezón, entre otros, son los factores que influyen en esta vía de transmisión. Por lo que la guía del MSP y la OMS indican que la lactancia debe ser suspendida y complementada mediante fórmulas lácteas (Ayora Zhagñay, Mejía , Reiban Espinoza, & Cherrez Angüizaca, 2020).

1.7. Manifestaciones clínicas.

La infección por VIH cursa por tres fases y la sintomatología varía según la etapa en la que se encuentre, generalmente el pico se alcanza en los primeros meses, sin embargo, algunas personas pueden no presentar complicaciones hasta después de varios años (OPS, 2019). Por lo que es importante detallar las principales características de cada una de estas fases:

- **Infeción aguda.** Asintomática, con síntomas inespecíficos o similar a un síndrome mononucleósido. Muchos pacientes presentan una enfermedad aguda parecida a la gripe con alza térmica mayor a 38°C; también se ha descrito un RASH generalizado que ocurre 48-72 horas después de instaurada la fiebre y persiste por cinco a ocho días, afectando principalmente la región facial, cervical y superior del tórax (Chacón Abril, 2019).
- **Infeción asintomática.** En esta fase la mayoría de pacientes son asintomáticos, en ocasiones pueden presentar linfadenopatías localizadas en cadenas cervicales, submandibulares y axilares; con ganglios simétricos, móviles, no dolorosos, gomosos, por más de tres a seis meses (MSP, 2019).
- **Fase SIDA o sintomática.** se caracteriza por la destrucción progresiva de los linfocitos T CD4 por lo que el sistema inmunitario se vuelve vulnerable a infecciones oportunistas y/o neoplasias recurrentes y severas, por lo tanto para considerar esta fase es necesario un recuento de linfocitos igual o menor a 200 células/ml (Chacón Abril, 2019).

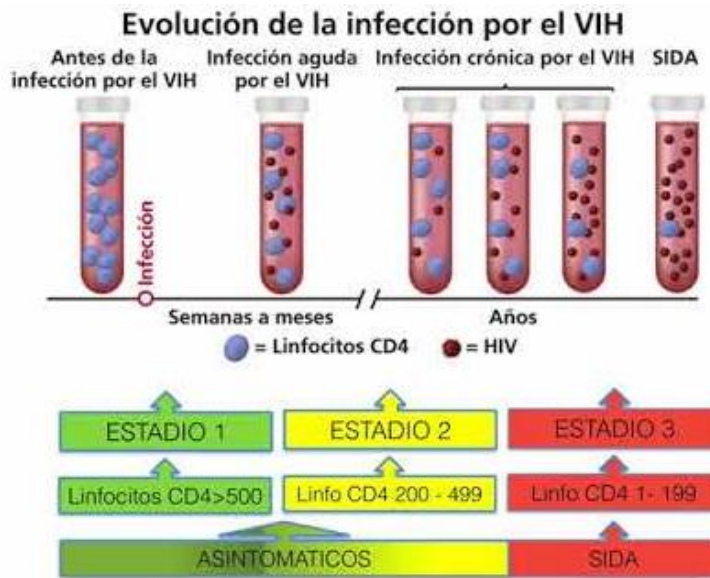


Ilustración 4. Esquema de las fases de infección por VIH, tomado de (MSPS, 2017)

También se debe mencionar que el recién nacido que ha sido expuesto puede ser asintomático, sin embargo, cuando esta infección se hace efectiva tiene un período de incubación de 4-5 meses, en los cuales puede presentar síntomas inespecíficos como linfadenopatías axilares e inguinales, hepatoesplenomegalia, candidiasis oral, entre otras (Gómez, 2018).

1.8. Diagnóstico y seguimiento.

El 99.9% de personas infectadas con VIH desarrollan anticuerpos 12 semanas posterior a la infección, sin embargo durante las primeras semanas se presenta una gran cantidad de moléculas de p24 que ayudan al diagnóstico temprano, por esto hoy en día las pruebas de detección de VIH tienen una sensibilidad y especificidad del 99% (gTt VIH, 2020).

Dentro de estas pruebas tenemos: la de ELISA, de tercera y cuarta generación, que se diferencian porque la primera detecta la presencia de anticuerpos frente a VIH-1 y VIH-2, es útil a partir de la tercera semana, mientras que la segunda busca estos anticuerpos y además el antígeno p24, a partir de la segunda semana. El PCR detecta directamente el material genético del virus, se usa para medir la CV y el seguimiento al TAR. El test de Western Blot es una técnica de electroinmunotransferencia, se considera positivo cuando presenta reactividad a dos antígenos virales, p24, pg120 y pg41 (Solorzano Herrera, 2020).

	ARN/ADN	Antígenos	Anticuerpos
PCR (carga viral)	×		
Prueba de laboratorio de 4ª generación (Ag/Ab)		×	×
Pruebas de laboratorio de 1ª, 2ª 3ª generación			×
Pruebas rápidas de 3ª generación			×
Pruebas rápidas de 4ª generación		×	×
Autotest			×
Western blot			×

Ilustración 5. Tipos de pruebas y marcadores de VIH que detectan. Extraído de (gTi VIH, 2020)

Con los resultados y para considerar que se ha producido un contagio las pruebas deben ser realizadas fuera del periodo de ventana (ilustración 6), además de la constancia de mínimo 2 pruebas reactivas con la consiguiente positividad de la prueba confirmatoria.

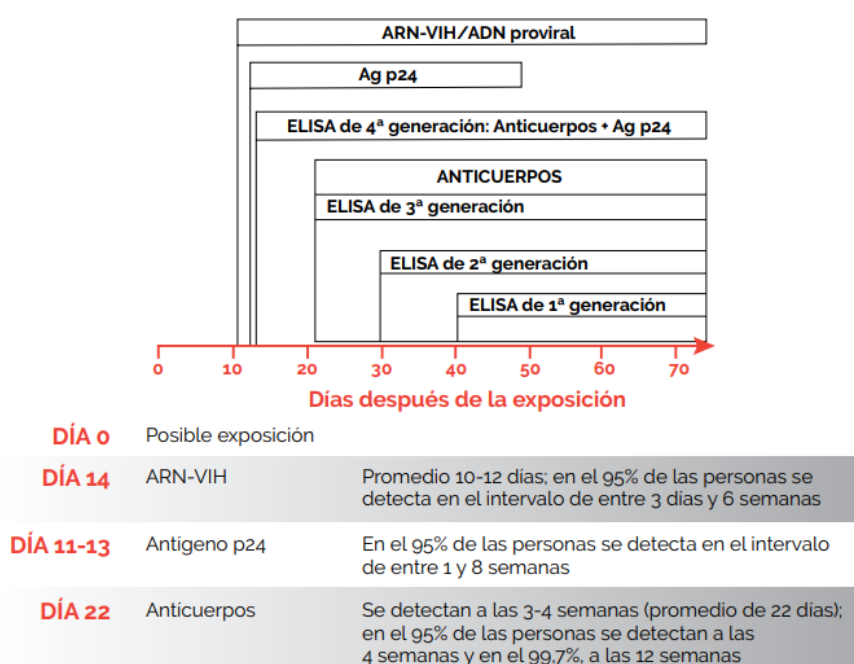


Ilustración 6. Tiempo de aparición de marcadores específicos de VIH. Extraído de (gTi VIH, 2020)

Además es de gran importancia que el personal de salud informe apropiadamente a la paciente antes y después de realizar las pruebas, enfatizando la relevancia para un tamizaje efectivo. Este proceso debe realizarse siempre en el primer control prenatal y repetirse en el tercer trimestre de gestación, mientras que, a aquellas pacientes con factores de riesgo se deben realizar al menos una vez por trimestre (MSP, 2019).

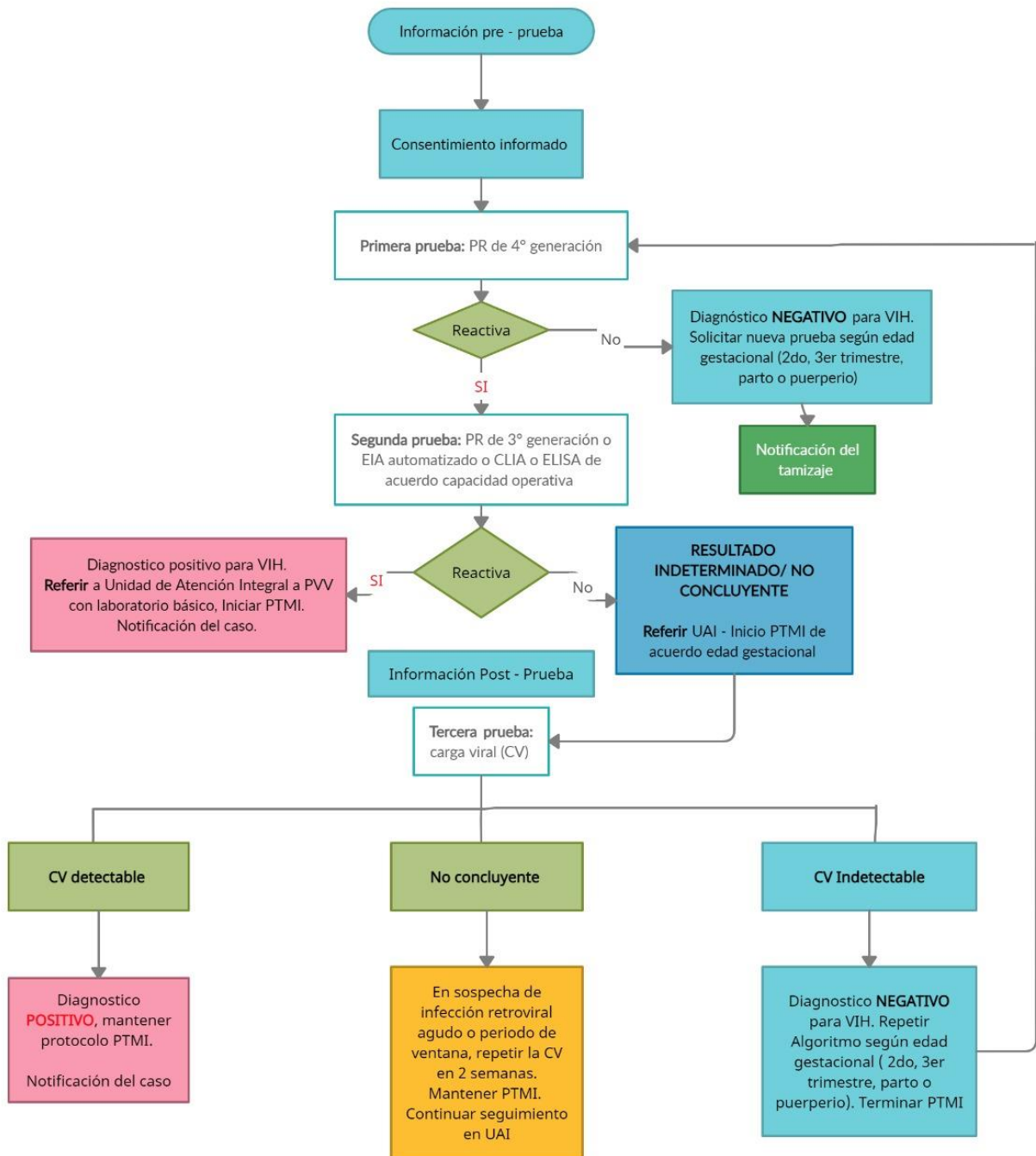


Ilustración 7. Algoritmo diagnóstico de VIH en gestantes. Extraído de GPC VIH 2019

En las pacientes que han sido diagnosticadas con VIH se debe tener un seguimiento estricto y monitorización continua, tanto para determinar la evolución de la enfermedad como para evaluar la efectividad y posibles efectos adversos de la terapia antiretroviral (Chilaka & Konje, 2020). Para lo cual es necesario la aplicación de varios exámenes complementarios, mismos que se detallan en la ilustración 8.

Examen	1er control	2do trimestre	3er trimestre
Biometría hemática completa	✓	✓	✓
Glucosa, urea, creatinina (aclaramiento de creatinina)	✓	✓	✓
Perfil lipídico (triglicéridos, colesterol total, HDL, LDL)	✓	✓	✓
Serología para hepatitis A, B (HbsAg y Ac HBs) y C	✓	✓	✓
Elemental y microscópico de orina	✓	✓	✓
Enzimas hepáticas (TGO,TGP)	✓	✓	✓
Coproparasitario	✓		
CD4	✓		✓
Carga viral*	✓		✓
VDRL (cuantitativo)	✓		✓
Serologías CMV, rubeola, toxoplasma, <i>Treponema pallidum</i> , herpes virus tipo II	✓		✓
Serología de virus zika**	✓	✓	✓
hisopado anal y vaginal para investigación de <i>Streptococcus agalactiae</i>			✓
Gram y fresco de secreción vaginal	✓		✓
Paptest, colposcopia	✓		
Test de resistencia	✓		

Ilustración 8. Exámenes para el seguimiento de la gestante con VIH. Extraído de (MSP, 2019)

Para realizar el diagnóstico en el recién nacido que ha sido expuesto, se debe realizar una prueba durante las primeras 48 horas de vida, una segunda a las 6 - 8 semanas y otra entre los

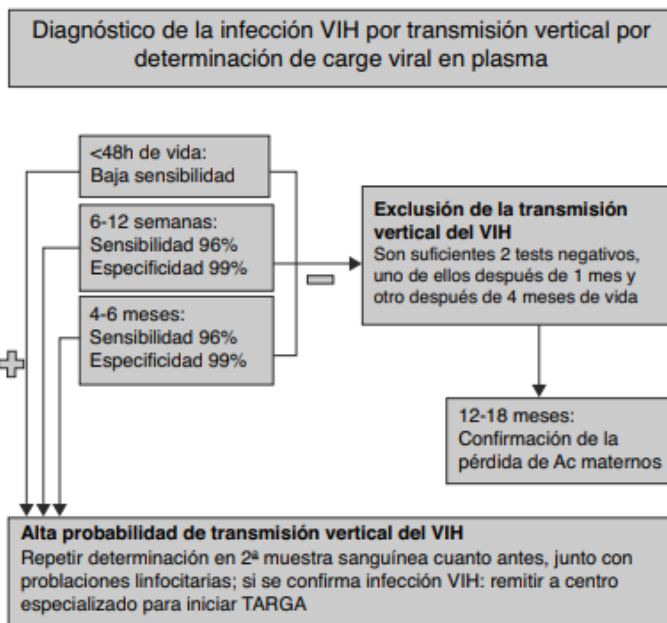


Ilustración 9. Algoritmo diagnóstico de VIH en RN expuestos, extraído de (Gómez, 2018).

4 – 6 meses de vida. Teniendo en cuenta que los anticuerpos específicos de la madre pueden persistir en el niño hasta los 12 – 18 meses de vida, se debe usar ensayos de PCR para evitar falsos positivos, mientras que en los niños mayores de 18 meses se puede utilizar las pruebas que se aplican en adultos (Charpentier Molina, 2020). Toda prueba con resultado positivo debe confirmarse sin retrasar el inicio de TAR, y debe repetirse dos semanas posteriores a la suspensión de

profilaxis ARV (Gonzales Tomé & Noguera Julian, 2018). Para descartar la infección es necesario tener dos o más pruebas negativas en muestras independientes después del primer mes y otra a los 4 meses. Por ultimo una serología negativa a los 18 meses de vida descarta definitivamente la infección (Gómez, 2018).

1.9. Tratamiento.

Es recomendable iniciar el TAR en gestantes con diagnóstico positivo posterior a dos pruebas reactivas, independientemente de la edad gestacional y su objetivo principal es disminuir la concentración del virus en el organismo de la madre, reducir el riesgo de TV, y proteger la salud de la paciente (MSPS, 2021).

Actualmente se reconocen cinco familias de ARV responsables de inhibir enzimas durante la replicación viral: ITI (ITIAN e ITIANN), IP, inhibidores de entrada (IF e inhibidores de correceptores), INI y otros que no ingresan en las clasificaciones anteriores (MSP, 2019). Con esto en mente es necesario tener en cuenta que la elección del esquema ARV debe estar acorde a los principales escenarios que pueden presentarse, mismos que se detallan a continuación:

- **Gestantes que viven con VIH y que nunca han recibido medicamentos.** Se incluyen fármacos ITIAN (Lamivudina, Emtricitabina, Tenofovir o Abacavir), acompañado de un IP (Atazanavir + Ritonavir o Ritonavir + Darunavir); siendo el esquema de elección TDF/3TC (o FTC) + EFV (HIV GOV, 2020). En Ecuador el esquema de elección según las guías de práctica clínica está conformado por la asociación de dos fármacos del grupo ITIAN y un INI o IP, TDF/3TC (o FTC) + RAL (MSP, 2019).
- **Mujeres con diagnóstico tardío durante el embarazo.** El MSP (2019) recomienda el “uso de Raltegravir por su capacidad de reducción rápida de carga viral”. Esquemas con DTG y RAL se asocian con menor progresión y reducción del riesgo de TV, por lo que aconsejan DTG (o RAL) + TDF/FTC (o ABC/3TC) (MSPS, 2021).
- **Gestantes con labor de parto.** La profilaxis al momento del parto se debe realizar con una infusión de AZT a una dosis inicial de 2mg/kg en 1 hora y continuarse a 1mg/kg hasta el clampeo del cordón, de forma alternativa se puede emplear AZT 300mg vía oral cada 3 horas, 12 horas previas a la cesárea y hasta el momento del nacimiento (HIV GOV, 2018). En gestantes sin TARGA se debe acompañar con una dosis de NVP de 200 mg y en el puerperio inmediato se inicia con el esquema de elección TDF + 3TC (o FTC) + EFV (Ayora Zhagñay, Mejia Campoverde, Reiban Espinoza, & Cherez Anguisaca, 2020).
- **Recién nacido expuesto perinatal.** Administrar AZT a partir de las 6-8 horas de vida a dosis de 4 mg/Kg cada 12 horas por 4 semanas, si la madre no recibió TARGA mínimo 4 semanas antes del parto se extienden a 6 semanas y se acompaña de una dosis de NVP 2 mg/Kg en las primeras 12 horas y otra a las 72 horas de vida. En casos que la gestante no recibió TAR, se inicia a partir de las 4 horas de vida un esquema de 3TC

2mg/kg/dosis + AZT 4mg/kg/dosis cada 12 horas por 6 semanas, acompañado de NVP 2 mg/kg/día en las primeras 12 horas de vida (MSP, 2019).

1.10. Prevención.

Gracias a los esfuerzos de organizaciones internacionales como ONUSIDA y OMS; así como la preocupación de las autoridades y el personal de salud de cada país, actualmente contamos con varias estrategias que se han ido implementando para poder prevenir de forma efectiva la TV de VIH, mismas que detallamos a continuación:

- Iniciar desde la **consejería preconcepcional** ya que es el principal abordaje en pacientes seropositivos y en parejas serodiscordantes. El objetivo es planificar la gestación en la mejor situación clínica posible, disminuyendo los riesgos para la mujer y el feto (MSP, 2019).
- Un **control prenatal** adecuado, mismo que sea brindado por un equipo multidisciplinario conformado por expertos que puedan ofrecer consejería e información sobre la infección por VIH, que además incentiven a la paciente a acudir a las consultas, realizarse las pruebas de seguimiento y mantener un buen apego al tratamiento (gTt-VIH, 2020).
- Al iniciar **TAR** la OMS recomienda el uso de una terapia triple durante el embarazo, parto y puerperio. Además es importante considerar que la profilaxis para el recién nacido debe administrarse sin demora en espera del resultado de las pruebas rápidas (Chilaka & Konje, 2020).
- La elección de la **vía de parto** es de vital importancia y se deben tomar en cuenta varios aspectos. Se puede producir un parto vaginal cuando la madre tuvo controles prenatales adecuados, se administró TAR de forma temprana y efectiva, y una CV < 50 copias o indetectable mínimo 3 semanas antes del parto (Posadas Robledo, 2018). De no cumplir con estos requisitos es recomendable programar la cesárea para las 38 semanas de gestación, antes de que inicie la labor de parto o se produzca una RPM, según menciona (Rodríguez Cruz , Chabarro Barroso , Vallejo Amán, & Auqui Carangui, 2020). Para disminuir el riesgo de infecciones de sitio quirúrgico se administra profilaxis antibiótica con 2g de cefazolina dosis única, después del clampeo del cordón (Centre de Medicina Fetal, 2018).
- Las medidas actuales recomiendan evitar la **lactancia materna** por el riesgo de transmisión, por esto se aconseja el uso de sucedáneos de leche materna que eviten este riesgo y permitan aportar los nutrientes necesarios hasta los seis meses de vida en que

se puede iniciar con la alimentación complementaria (Chacón Abril, 2019).

1.11. Complicaciones.

Estas pueden ser: obstétricas, aquellas que afectan a la madre y el desarrollo del embarazo y, neonatales, que conciernen directamente al RN y su desarrollo.

Obstétricas:

- ***Trastornos hipertensivos – Preeclampsia.*** Se ha demostrado que el riesgo es 2-3 veces mayor en pacientes con TAR, en relación a las gestantes no infectadas que no requieren estos fármacos (GeSIDA, 2018).
- ***Amenaza de parto pre término.*** Si existe riesgo de parto antes de las 37 semanas se debe administrar AZT profiláctica IV durante 24 horas máximo, en caso que la actividad uterina cediera antes, suspender el tratamiento inmediatamente. En gestantes con < 32 SG prescribir NVP 200mg VO dosis única mínimo 2 horas antes de la cesárea (Centre de Medicina Fetal, 2018).
- ***Ruptura prematura de membranas.*** Según estudios, la relación entre el tiempo de ruptura de membranas y TV incrementa si es mayor a cuatro horas, y el riesgo aumenta un 2% por hora, pero este disminuye en pacientes con buen control de la infección; considerando lo expuesto, su manejo debe individualizarse de acuerdo a las SG y el riesgo de transmisión (Centre de Medicina Fetal, 2018)

Neonatales:

- ***Infección por Pneumocystis jirovecii.*** En aquellos RN expuestos que no se ha podido descartar la TV se debe administrar trimetropima y sulfametoxazol desde las 6 semanas, después de completar la profilaxis ARV (Gómez, 2018).
- ***Inmunización.*** La aplicación de vacunas inactivadas es segura y están indicadas, sin embargo, no se deben administrar vacunas de microorganismos vivos (triple viral, varicela), especialmente en niños con inmunodeficiencia grave (Charpentier Molina R. J., 2020). Gómez (2018), indica que, “la BCG se debe posponer hasta descartar la TV por la posibilidad de diseminación de mico bacterias”.
- ***Crecimiento somático.*** El uso de ARV de la madre puede provocar un leve impacto negativo en el crecimiento intrauterino, sin embargo los niños alcanzan medidas ponderales dentro del rango de normalidad entre los 6 y 18 meses (Charpentier Molina R. J., 2020).

CAPITULO II

2. Metodología

2.1. Tipo de Investigación.

La investigación realizada fue de tipo descriptiva, retrospectiva, de corte transversal.

2.1.1. Según el nivel.

Descriptiva: porque se realizó un análisis de cuáles fueron las medidas de prevención y las complicaciones de transmisión vertical en las gestantes que ingresaron al Hospital Provincial General Docente de Riobamba

2.1.2. Según el enfoque.

Cuantitativo: se recogieron y analizaron datos cuantitativos sobre las variables estudiadas.

2.1.3. Según el diseño.

No experimental: ya que se solo se tomó información de las historias clínicas de las pacientes gestantes con virus de inmunodeficiencia humana que acudieron a consulta y aquellas que ingresaron al servicio de Ginecología y no se trabajó con muestras biológicas.

2.1.4. Según la secuencia temporal.

Transversal: se analizaron datos en relación a las variables establecidas durante el tiempo de investigación.

2.1.5. Según la cronología de los hecho.

Retrospectiva: porque esta investigación está basada en la revisión de historias clínicas de 4 años atrás, comprendidos desde enero de 2017 hasta diciembre de 2020

2.2. Área de estudio

Pacientes gestantes que ingresaron al Hospital Provincial General Docente de Riobamba y se realizaron pruebas de tamizaje para VIH durante el período 2017 – 2020.

2.3. Población y muestra

Universo de estudio. La investigación abarcó a 4864 gestantes que se realizaron pruebas de tamizaje para VIH en el HPGDR durante el periodo 2017-2020

Muestra de estudio. Al tomar en cuenta los criterios de inclusión, contamos con 67 gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH y sus neonatos, por lo que hemos decidido no aplicar formula de muestra y trabajar con este total, al tratarse de una población pequeña.

2.3.1. Criterios de inclusión.

Gestantes que se realizaron pruebas de tamizaje para VIH en el HPGDR
Pacientes con sospecha de transmisión vertical
Recién nacidos expuestos perinatales con pruebas de tamizaje reactivo
Recién nacidos de madres seropositivas con pruebas confirmatorias de VIH

2.3.2. Criterios de exclusión.

Pacientes no embarazadas
Gestantes que no se realizaron pruebas de tamizaje para VIH.
Gestantes con pruebas de VIH con resultado no reactivo.

2.4. Variables de estudio

2.4.1. Variable dependiente.

Transmisión vertical y complicaciones

2.4.2. Variable independiente.

En relación a la gestante: edad, lugar de residencia, momento de captación, pruebas de tamizaje, medidas de prevención, pruebas de detección de VIH, tratamiento antirretroviral, profilaxis ARV antes del parto, tipo de parto, complicaciones obstétricas.

En relación al recién nacido: edad gestacional al término del embarazo, medidas de prevención, profilaxis ARV, pruebas de tamizaje, carga viral, transmisión vertical y complicaciones

2.4.3. Operacionalización de las variables

Tabla 2. Operacionalización de variables

Variable específica	Definición conceptual	Definición operacional			
		Tipo de variable	Categoría	Escala	Indicador
Relacionados a las gestantes					
<i>Factores socio epidemiológicos</i>					
Edad de la gestante	Tiempo que ha vivido una persona	Cuantitativa	Discreta	Años cumplidos 1. Primera etapa adolescencia: 10-14 2. Segunda etapa adolescencia: 15-19 3. Adulto joven: 20-39	Media $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i \cdot f_i}{n}$ Mediana $Me = L_{i-1} + \frac{\frac{N}{2} - F_{i-1}}{f_i} \cdot a$ Moda $Mo = L_{i-1} + a \cdot \frac{D_1}{D_1 + D_2}$
Lugar de residencia	Lugar de residencia habitual	Cualitativa	Nominal	1. Riobamba 2. Guamote 3. Chambo 4. Alausí 5. Guano 6. Otros	Porcentaje $\frac{N^\circ \text{ de gestantes que viven una residencia} \times 100}{\text{total de gestantes}}$
Momento de captación	Momento en el cual la gestante obtuvo una prueba de tamizaje reactiva	Cualitativa	Nominal	1. Antes del embarazo (años) 2. Durante el embarazo (semanas) 3. Periodo expulsivo del parto 4. Después del parto	Porcentaje $\frac{N^\circ \text{ de gestantes que fueron captadas antes embarazo} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{N^\circ \text{ de gestantes que fueron captadas durante embarazo} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{N \text{ de gestantes que fueron captadas parto} \times 100}{\text{total de gestantes}}$

				(días)	$\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes que fueron captadas depues embarazo} \times 100}{\text{total de gestantes}}$
Pruebas de tamizaje	Tests que detectan la presencia de anticuerpos específicos de VIH	Cualitativa	Nominal	Prueba de 4° generación <ul style="list-style-type: none"> · Reactiva · No reactiva · Se desconoce Prueba de 3° generación <ul style="list-style-type: none"> · Reactiva · No reactiva · Se desconoce 	Porcentaje $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con pruebas de 3 generacion} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con pruebas de 4 generacion} \times 100}{\text{total de gestantes}}$
Medidas de prevención	Acciones encaminadas a reducir el riesgo de adquirir una enfermedad	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Control prenatal <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Adecuado 1.2. No adecuado 2. Tratamiento con antirretroviral 3. Cesárea programada 4. Tratamiento post parto 	Porcentaje $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con control prenatal adecuado y no adecuado} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con tratamiento antirretroviral} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con cesarea prograada} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes que recibieron tto post parto} \times 100}{\text{total de gestantes}}$
Carga viral	Es la cuantificación de la infección por virus que se calcula por estimación de la cantidad de partículas virales en	Cuantitativa	Discreta	Copias/ml, durante: <p>Antes del embarazo</p> <ul style="list-style-type: none"> · ≤20 semanas · >20 semanas <p>Parto</p> <p>Post parto</p>	Porcentaje $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con } > 10000 \text{ copias/ml} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con } 41 - 10000 \text{ copias/ml} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con } < 40 \text{ copias/ml} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con } \frac{\text{cpias}}{\text{ml}} \text{ no detectables} \times 100}{\text{total de gestantes}}$

	los fluidos corporales				$\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con } \frac{\text{cpias}}{\text{ml}} \text{ no realizadas } \times 100}{\text{total de gestantes}}$
Western Blot	Prueba confirmatoria de VIH	Cualitativa	Nominal	1. Positiva 2. Negativa 3. Se desconoce	Porcentaje $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con western blot positivo } \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con western blot desconocido } \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes que no se cuenta con informacion } \times 100}{\text{total de gestantes}}$
CD4+	Conteo de linfocitos CD4+	Cuantitativa	Continua	Células/mm ³ En el embarazo · ≤20 semanas · >20 semanas 1. 0-199 2. 200-499 3. ≥500	Media $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i \cdot f_i}{n}$ Porcentaje $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con CD4 + de } 0 - 199 \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con CD4 + de } 200 - 499 \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con CD4 + de } > 500 \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con CD4 + no conocido } \times 100}{\text{total de gestantes}}$
Tratamiento antirretroviral	Combinación de fármacos para el tratamiento de VIH	Cualitativa	Nominal	1. TDF + FTC/EFV 2. TDF/FTC + LPV/r 3. TDF/FTC + RAL 4. Otros	Porcentaje $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con esquema TDF + FTC/EFV} - 199 \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con esquema } \frac{\text{TDF}}{\text{FTC}} + \text{LPV/r} - 199 \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con esquema TDF} + \frac{\text{FTC}}{\text{RAL}} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{de gestantes con otro esquema de tratamiento } \times 100}{\text{total de gestantes}}$
Factores relacionados al parto y complicaciones obstétricas					
Profilaxis	Fármaco utilizado	Cualitativa	Nominal	1. AZT	Porcentaje

ARV antes del parto	antes del parto que disminuye el riesgo de transmisión vertical			<ol style="list-style-type: none"> AZT + NVP Otros 	$\frac{N^{\circ} \text{ de gestantes con profilaxis AZT} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de gestantes con profilaxis AZT + NVP} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de gestantes con otra profilaxis} \times 100}{\text{total de gestantes}}$
Tipo de parto	Método por el cual se finaliza la gestación	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> Parto vaginal Cesárea 	Porcentaje $\frac{N^{\circ} \text{ de gestantes con parto vaginal} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de gestantes con parto por cesarea} \times 100}{\text{total de gestantes}}$
Complicaciones	Enfermedades que se asocian con presencia de VIH durante la gestación	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> Preeclampsia Ruptura prematura de membranas Amenaza de parto pretérmino Ninguna 	Porcentaje $\frac{N^{\circ} \text{ de gestantes con preeclampsia} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de gestantes con RPM} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de gestantes con APP} \times 100}{\text{total de gestantes}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de gestantes con ninguna complicacion} \times 100}{\text{total de gestantes}}$
Relacionados al recién nacido					
Edad gestacional al termino del embarazo	Numero de semanas de gestación al momento del parto	Cuantitativa	Continua	<ol style="list-style-type: none"> <32 semanas 32-33.6 sem 34-36.6 sem 37 – 38.6 sem 39 – 40.6 sem ≥41 sem Se desconoce 	$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i \cdot f_i}{n}$ Media Porcentaje $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con \# de SG} \times 100}{\text{total de RN}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con datos desconocidos} \times 100}{\text{total de RN}}$
Medidas de prevención	Acciones encaminadas a	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> No lactancia materna Profilaxis ARV 	Porcentaje $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con no lactancia materna} \times 100}{\text{total de RN}}$

	reducir el riesgo de adquirir una enfermedad			3. Alimentación con leche de fórmula	$\frac{N^{\circ} \text{ de RN con profilaxis ARV} \times 100}{\text{total de RN}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con alimentacion con leche de formula} \times 100}{\text{total de RN}}$
Profilaxis ARV	Esquemas de tratamiento en relación a la terapia ARV que recibió la madre	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. AZT 2. AZT + 3TC 3. AZT/3TC + NVP 4. Se desconoce 	Porcentaje $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con profilaxis AZT} \times 100}{\text{total de RN}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con profilaxis AZT} + 3TC \times 100}{\text{total de RN}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con profilaxis } \frac{AZT}{3TC} + NVP \times 100}{\text{total de RN}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con datos desconocidos} \times 100}{\text{total de RN}}$
Pruebas de tamizaje	Tests que detectan la presencia de anticuerpos específicos de VIH	Cualitativa	Nominal	Prueba de 4° generación <ul style="list-style-type: none"> · Reactiva · No reactiva Prueba de 3° generación <ul style="list-style-type: none"> · Reactiva · No reactiva 	Porcentaje $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con pruebas de 3 generacion} \times 100}{\text{total de RN}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con pruebas de 4 generacion} \times 100}{\text{total de RN}}$
Carga viral	Es la cuantificación de la infección por virus que se calcula por estimación de la cantidad de partículas virales en los fluidos	Cualitativa	Nominal	Número de Copias/ml, <ol style="list-style-type: none"> 1. Indetectable 2. Detectable 3. No aplica 4. Se desconoce 	Porcentaje $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con CV indetectable} \times 100}{\text{total de RN}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con CV detectable} \times 100}{\text{total de RN}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con CV que no aplica} \times 100}{\text{total de RN}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con CV desconocida} \times 100}{\text{total de RN}}$

	corporales				
Transmisión vertical	Transmisión del virus de la madre al recién nacido	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No 3. Se desconoce 	Porcentaje $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con transmision vertical } \times 100}{\text{total de RN}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de RN sin transmision vertical } \times 100}{\text{total de RN}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con informacion desconocida } \times 100}{\text{total de RN}}$
Complicaciones	Resultado desfavorable de una enfermedad, condición de salud o tratamiento	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No 3. Se desconoce 	Porcentaje $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con complicaciones } \times 100}{\text{total de RN}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de RN sin transmision vertical } \times 100}{\text{total de RN}}$ $\frac{N^{\circ} \text{ de RN con informacion desconocida } \times 100}{\text{total de RN}}$

Elaborado por: Cerda Tatiana, Iguasnia Wendy

2.5. Método de investigación

Inductivo: ya que se centra en la obtención de conclusiones a partir del análisis de las medidas de prevención que se tomaron y de las complicaciones de la transmisión vertical descritas en las historias clínicas durante en tiempo de investigación.

2.6. Técnicas y procedimientos

2.6.1. Técnicas.

Es un estudio documental donde se obtuvo información a través de la recolección de datos de historias clínicas de gestantes que acudieron al HPGDR durante el período de estudio, dichos datos han sido registrados en una base de datos de Excel y SPSS para su posterior análisis.

2.6.2. Instrumentos.

- Matriz proporcionada por la Estrategia Nacional de Salud Pública para VIH/sida-ITS del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
- Historias clínicas de gestantes con pruebas de tamizaje reactivo para VIH que ingresaron al HPGDR.
- Microsoft Excel 2013
- Sistema IBM SPSS Statistics 22

2.6.3. Procedimientos.

Se realizó ordenada y sistemáticamente el procesamiento de información que se recogió:

- Recolección de datos: se hizo uso de la matriz proporcionada por la Estrategia Nacional de Salud Pública para VIH/sida-ITS del MSP, de la cual se obtuvo el número de historia clínica de las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, obteniendo así 67 historias clínicas.
- Organización de la información en una base de datos de Excel 2013 y el sistema IBM SPSS Statitics 22,
- Tabulación de datos de acuerdo a las variables propuestas, mediante fórmulas estadísticas, que permitió obtener la frecuencia y porcentaje de las mismas.
- Análisis e interpretación de resultados: se realizó una descripción analítica de los resultados encontrados y fueron comparados con estudios previos y actualizados nacionales e internacionales.
- Establecimiento de Conclusiones y Recomendaciones

2.7. Consideraciones éticas.

Se solicitó la autorización para la recolección de datos al HPGDR, el mismo que fue

aprobado por el área de Docencia y Gerencia con el cual se nos permitió hacer uso de las historias clínicas que reposan en el departamento de estadística de la institución. Además con el fin de evitar perjudicar a la población de estudio hemos tomado en cuenta varios parámetros que se detallan a continuación.

2.7.1. Confidencialidad (Anexo de confidencialidad).

Como autoras de este trabajo de investigación nos comprometimos con el Hospital Provincial General Docente de Riobamba a tratar la información de los pacientes de forma confidencial, para dicho fin se estableció un acuerdo de confidencialidad que se presenta en el anexo 2. Además los datos recogidos fueron utilizados con el propósito de realización de la tesis como requisito para obtención de título de tercer nivel

2.7.2. Anonimización de datos.

Una vez obtenidos los datos, al tabularlos se utilizaron códigos para cada paciente, de esta manera se evitó hacer uso de datos que puedan identificar al sujeto en estudio. La información recolectada y tabulada fue manejada únicamente por las autoras de la investigación y el tutor de tesis, manteniendo así la confidencialidad de la población de estudio, sin compartir dichos datos a alguna persona ajena al estudio.

2.7.3. Consentimiento informado.

Debido a que se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo y no experimental en gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH no ha sido posible hacer firmar el consentimiento informado para participar en la investigación, por lo cual estos datos han sido obtenidos de acuerdo a los principios bioéticos de confidencialidad haciendo énfasis en la anonimización de la información obtenida, como dictan: el artículo 18 numeral 2 de la Constitución de la República del Ecuador, artículo 362 de la Norma Suprema, artículo 5 y 6 de la Ley Orgánica de Salud y artículo 179 del Código Integral Penal. Dicha información ha sido recolectada con la debida autorización de parte del Hospital Provincial General Docente de Riobamba, para lo cual se anexa documento habilitante. **Anexo 3.**

2.7.4. Conflictos bioéticos.

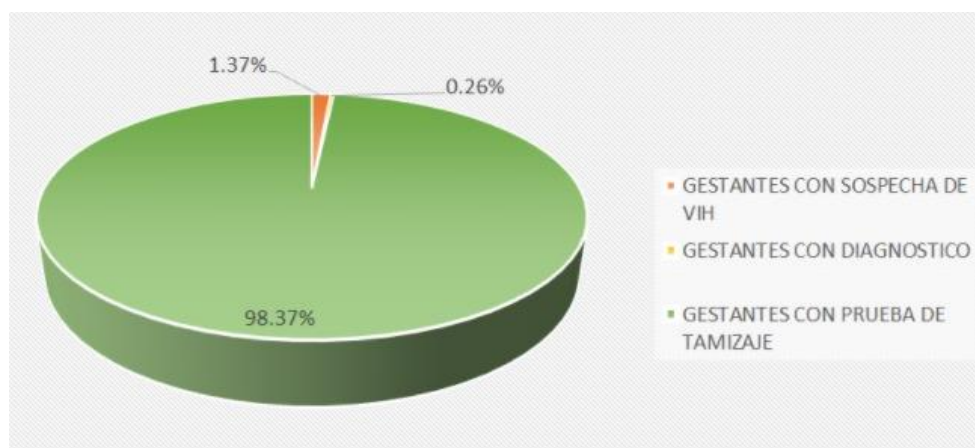
En el presente trabajo de investigación no existen conflictos bioéticos ya que no se trabajó con muestras biológicas ni entrevistas directas a la población, respetando así la confidencialidad y las normas éticas de la investigación científica.

CAPITULO III

3. Resultados y discusión

3.1. Factores relacionados a las gestantes.

Ilustración 10. Porcentaje de gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH en relación a la población total de estudio

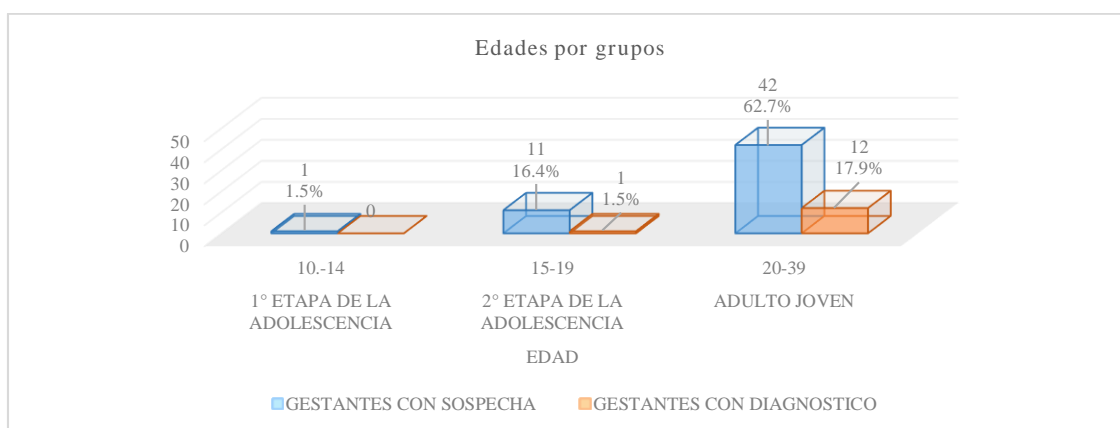


Fuente: Estadísticas obtenidas de historias clínicas de gestantes del HPGDR

Elaborado por: Cerda T., Iguasnia W.

Durante el período 2017-2020 en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba, un total de 4864 gestantes se realizaron pruebas de tamizaje para VIH; de estas pruebas, 67 gestantes (1.3%) tuvieron un resultado reactivo y al realizar las pruebas confirmatorias 13 (0.26%) fueron diagnosticadas con VIH. Estos datos concuerdan con las estimaciones de ONUSIDA, que menciona que en Ecuador la prevalencia de VIH en gestantes es de 0.25% (MSP, 2021).

Ilustración 11. Grupos etarios de gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH n=67



Fuente: Estadísticas obtenidas de historias clínicas de gestantes del HPGDR

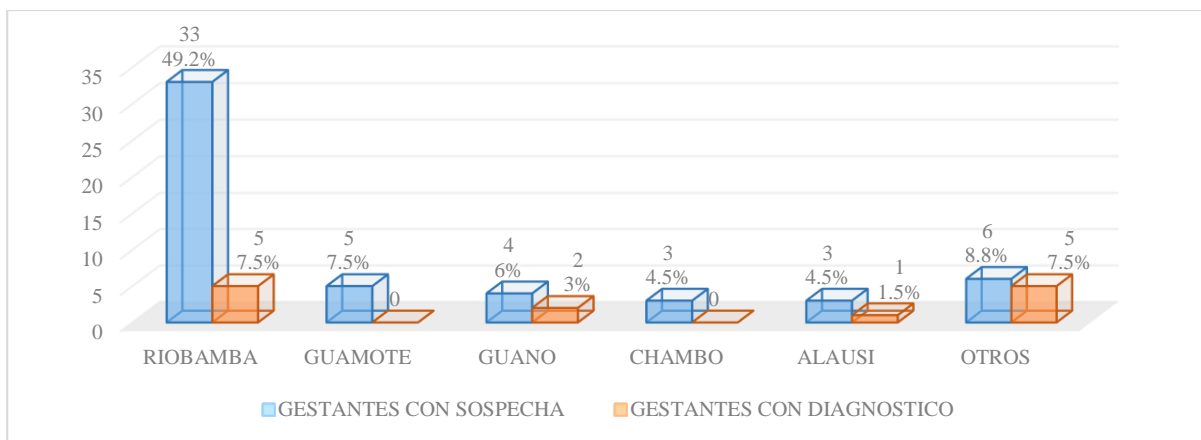
Elaborado por: Cerda T., Iguasnia W.

De las 67 gestantes estudiadas podemos observar que la edad varió entre los 14 y 35 años. En las gestantes con sospecha de VIH obtuvimos una media de 23.6, una mediana de 23

y una moda de 24 años. El 62.7% de gestantes fueron adultas jóvenes. Mientras que en las gestantes con diagnóstico fue de 17.9%, con una media de 26.7 años, una mediana de 27 y moda de 22 años.

Observando así que en la edad adulta joven se presenta con mayor frecuencia casos de gestantes con VIH, para ello tomamos como evidencia un estudio realizado en el Hospital Gineco- Obstétrico Isidro Ayora en 247 gestantes confirmadas con VIH, la media de edad fue de 26,1 años con una variedad de edad entre los 14 a 39 años, similar a nuestro estudio ya que la edad vario entre los 14 y 35 años (Chacón Abril, 2019).

Ilustración 12. Lugar de residencia de gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH n=67



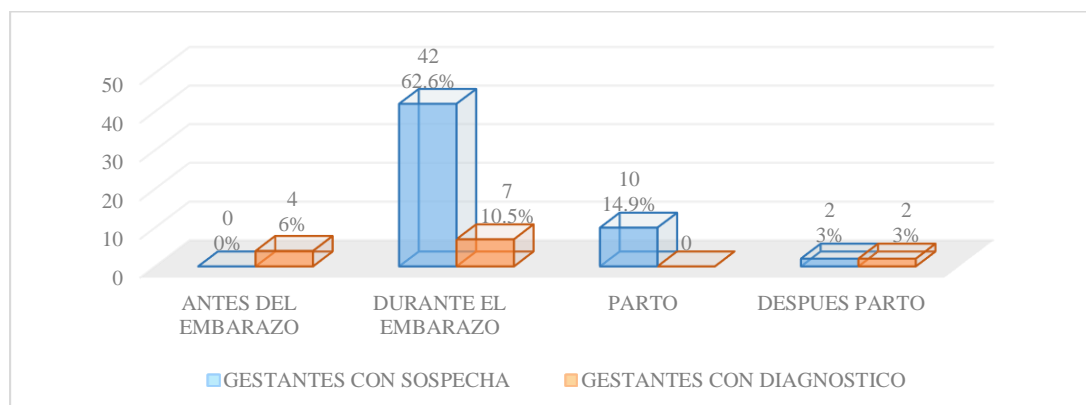
Fuente: Estadísticas obtenidas de historias clínicas de gestantes del HPGDR

Elaborado por: Cerda T., Iguasnia W.

El lugar de residencia con mayor porcentaje poblacional fue el cantón Riobamba con el 56.7%, aunque también encontramos pequeños porcentajes de usuarias quienes pertenecen a otros cantones como Guamote, Chambo, Guano, Alausí entre otros.

Sin embargo el MSP en el año 2019 indica que fueron registrados 577 casos de gestantes con VIH de los cuales, la mayoría pertenecen a la provincia del guayas con 172 casos, seguido de Esmeraldas, Santo Domingo, Pichincha, Los Ríos, Manabí, El Oro, con los 405 casos restantes (MSP, 2019). De esta manera la provincia de Chimborazo se encuentra con un porcentaje pequeño de casos reportados a comparación de otras provincias.

Ilustración 13. Momento de la captación de gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH n=67



Fuente: Estadísticas obtenidas de historias clínicas de gestantes del HPGDR
Elaborado por: Cerda T., Iguasnia W.

El momento de captación hacemos referencia al momento en que la gestante se realizó una prueba de tamizaje para VIH cuyo resultado fue reactivo. Por lo tanto tenemos que el porcentaje de gestantes con diagnóstico previo al embarazo fue del 6%, durante el embarazo el 73.1%, al momento del parto el 14.9% y el 6% después el parto.

Estos datos difieren de una investigación realizada en Madrid, con un total de 67 mujeres con VIH, 20 fueron diagnosticadas en el embarazo actual, 43 mujeres con terapia antirretroviral fueron diagnosticadas antes del embarazo, mientras que el resto fue durante el parto. (Illán Ramos, Mazariegos Orellana, Prieto Tato, Navarro Gómez, & Muñoz Gálligo, 2020).

Tabla 3. Pruebas de tamizaje realizadas a gestantes antes y después de las 20 semanas de embarazo n=67

Pruebas de tamizaje		Frecuencia	Porcentaje
≤ 20 semanas			
4 generación	Reactivo	23	34.33%
	No reactivo	26	38.81%
	Se desconoce	18	26.86%
Total		67	100.00%
3 generación	Reactivo	9	13.43%
	No reactivo	17	25.38%
	Se desconoce	41	61.19%
Total		67	100.00%

≤ 20 semanas			
4 generación	Reactivo	50	74.62%
	No reactivo	5	7.47%
	Se desconoce	12	17.91%
Total		67	100.00%
3 generación	Reactivo	15	22.38%
	No reactivo	34	50.75%
	Se desconoce	18	26.87%
Total		67	100.00%

Fuente: Estadísticas obtenidas de historias clínicas de gestantes del HPGDR

Elaborado por: Cerda T., Iguasnia W.

Las pruebas de tamizaje se aplicaron en dos momentos del embarazo, antes y después de las 20 semanas, teniendo así que el mayor porcentaje de resultados reactivos fueron posteriores a las 20 semanas; en las pruebas de 4° generación con un equivalente a 74.62%, mientras que las de 3° generación fue 22.38%.

Actualmente para el tamizaje de VIH se usan pruebas de tercera y cuarta generación, mismas que se diferencian por el tiempo de detección desde la infección y porque la de cuarta generación no solo detecta los anticuerpos frente a los tipos 1 y 2, sino que además detecta el antígeno p24 (gTtVIH, 2020).

Tabla 4. Medidas de prevención en gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH n=67

Medidas de prevención		Frecuencia	Porcentaje
Control prenatal	Adecuado	44	65.67%
	No adecuado	23	34.33%
Total		67	100.00%
Tratamiento antirretroviral	SI	42	62.69%
	NO	24	35.82%
	Se desconoce	1	1.49%
Total		67	100.00%
Cesárea programada	SI	33	49.25%
	NO	34	50.75%
Total		67	100.00%
Tratamiento postparto	SI	19	28.36%
	NO	48	71.64%
Total		67	100.00%

Fuente: Estadísticas obtenidas de historias clínicas de gestantes del HPGDR

Elaborado por: Cerda T., Iguasnia W.

Para valorar las medidas de prevención tomamos en cuenta los parámetros que menciona la GPC de VIH del MSP 2019. Teniendo así que el 65.67% de gestantes las cumplieron adecuadamente, en cuanto al TAR el 62.69% lo recibió durante el embarazo y el 28.36% se mantuvo en el posparto. La programación de cesárea se dio en el 49.25% y de estas el 19.4% corresponde al total de gestantes con diagnóstico.

Tal como lo mencionan (Yudin MD, MSc, Caprara MD, MacGillivray, & Urquia, 2016) las gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH deben tener acceso a una atención óptima y oportuna que permita tomar medidas que ayuden a prevenir la transmisión vertical. En Estados Unidos y Europa la aplicación de estas estrategias ha ayudado en la reducción del riesgo de transmisión de VIH a menos del 1%. (HIV. info NIH. gov, 2020).

Tabla 5. Pruebas de detección en gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH

Pruebas de detección		Gestantes con sospecha		Gestantes con diagnóstico		Total	Porcentaje	
		F	%	F	%			
CARGA VIRAL	No detectable	27	40%	6	8.96%	33	49.26%	
	≤ 20 semanas	No se hizo	16	23.88%	1	1.49%	17	25.37%
		≤ 40 copias	11	16.42%	1	1.49%	12	17.91%
		41-100000	0	0%	5	7.46%	5	7.46%
		>101000	0	0%	0	0%	0	0.00%
	Total	54		13		67	100.00%	
Valor de P: 0.000028 Chi cuadrado de Pearson: 23.72								
	No detectable	19	28.36%	1	1.49%	20	29.85%	
	> 20 semanas	No se hizo	20	29.85%	3	4.48%	23	34.33%
		≤ 40 copias	15	22.39%	3	4.48%	18	26.87%
		41-100000	0	0%	5	7.46%	5	7.46%
		>101000	0	0%	1	1.49%	1	1.49%
	Total	54		13		67	100.00%	

Valor de P: 0.000011
Chi cuadrado de Pearson: 28.25

WESTER N BLOT							
	Positivo	0	0%	3	4.48%	3	4.48%
	Negativo	4	5.97%	0	0%	4	5.97%
	No se hizo	50	74.63%	10	14.92%	60	89.55%
	Total	54		13		67	100.00%

Valor de P: 0.0010
Chi cuadrado de Pearson: 13.71

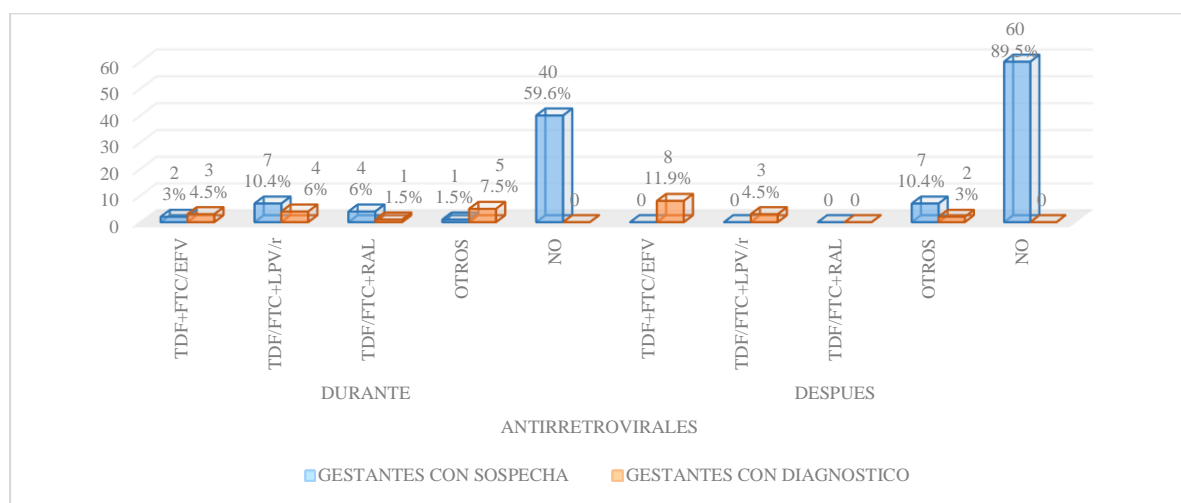
		Gestantes con diagnostico	Frecuenci a	Porcentaj e
CD4	Se			
	≤ 20	desconoce	7	53.85%
	semana	0- 199	2	15.38%
	s	200 - 499	4	30.77%
		≥ 500	0	0%
	Total		13	100.00%
	Se			
	> 20	desconoce	3	23.08%
	semana	0- 199	3	23.08%
	s	200 - 499	5	38.46%
		≥ 500	2	15.38%
	Total		13	100.00%

Fuente: Estadísticas obtenidas de historias clínicas de gestantes del HPGDR
Elaborado por: Cerda T., Iguasnia W.

La carga viral realizada en su mayoría fue indetectable, aunque un 7.46% de pacientes diagnosticadas tenían una carga viral entre 41 – 100000 copias. Además la prueba de Western Blot fue aplicada en un pequeño porcentaje de pacientes dando positivo en un 4.48%. En el recuento de linfocitos T CD4 de las gestantes con diagnostico se realizaron en los mismos periodos que la carga viral con una media de 266.5 cel antes de las 20 semanas y 333.5 cel posterior a ellas.

Es por ello que el Grupo de trabajo sobre tratamientos de VIH proporciona medidas a tomar en cuenta: las gestantes con una carga viral indetectable deben realizarse por lo menos un control trimestral, y uno entre las 34 y 36 SG que ayude a determinar la mejor vía del parto en cada caso, además conjuntamente es importante realizar conteos de linfocitos TCD4 que ayuden a medir la efectividad de la TAR (gTtVIH, 2020).

Ilustración 14. Tratamiento antirretroviral de gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH durante y después del parto n=67



Fuente: Estadísticas obtenidas de historias clínicas de gestantes del HPGDR

Elaborado por: Cerda T., Iguasnia W.

Con los datos obtenidos podemos mencionar que el esquema ARV más usado durante el embarazo fue el de TDF/FTC+LPV/r que corresponde al 16.4%; en tanto que en el posparto un 13.4% usaron varios esquemas distintos a los contemplados como elección en este estudio, seguidos de TDF+FTC/EFV con un 11.9%.

Sin embargo en un estudio realizado en el Hospital Isidro Ayora el esquema TAR de elección fue TDF/FTC/EFV prescrito al 42.7% de gestantes que participaron en dicha investigación. Además también se usaron esquemas que usaban como tercer fármaco combinaciones de DRV/r, LPV/r u otros solos como NVP y RAL (Chacón Abril, 2019).

Tabla 6. Factores relacionados al parto y complicaciones obstétricas en gestantes con sospecha y diagnóstico de VIH n=67

Factores relacionados al parto y complicaciones		Frecuencia	Porcentaje
Profilaxis antirretroviral	AZT	30	44.78%
	AZT+NVP	3	4.48%
	Otros	6	8.95%
	NO	24	35.82%
	Se desconoce	4	5.97%
Total		67	100.00%
Tipo de parto	Vaginal	16	23.88%
	Cesárea	36	53.73%

	Se desconoce	15	22.39%
Total		67	100.00%
Complicaciones	Preeclampsia	8	11.94%
	APP	13	19.40%
	RPM	5	7.46%
	Ninguna	41	61.20%
Total		67	100.00%

Fuente: Estadísticas obtenidas de historias clínicas de gestantes del HPGDR

Elaborado por: Cerda T., Iguasnia W.

La profilaxis ARV más usada fue la AZT, con un 44.78%, la vía de terminación del embarazo principalmente fue alta en un 53.73%. Además cabe destacar que la principal complicación obstétrica fue la amenaza de parto pre término, seguida de la Preeclampsia; aunque el mayor porcentaje de pacientes no presentaron ningún tipo de complicaciones.

Así como lo menciona la Guía de prevención, diagnóstico y tratamiento de VIH del 2019, la vía de parto debe decidirse considerando la CV y adherencia al TAR determinando el riesgo beneficio para cada caso, en cuanto a las patologías asociadas, la amenaza de parto pre termino incrementa 8 veces el riesgo de que se produzca la transmisión vertical, principalmente si este se produce antes de las 34 semanas (MSP, 2019)

3.2. Factores relacionados al recién nacido

Tabla 7. Edad gestacional al término de la gestación y medidas de prevención en recién nacidos de madres con sospecha y diagnóstico de VIH $n=68$

Medidas de prevención en el RN		Frecuencia	Porcentaje
Edad gestacional-momento del parto	< 32 sem.	0	0%
	32-33.6 sem.	1	1.47%
	34-36.6 sem.	3	4.41%
	37-38.6 sem.	27	39.70%
	39-40.6 sem.	18	26.47%
	>41 sem.	1	1.47%
	Se desconoce	18	26.47%
Total		68	100%
Profilaxis antirretroviral	SI	37	54.41%
	NO	10	14.71%
	Se desconoce	21	30.88%

Total		68	100.00%
No lactancia materna	SI	32	47.06%
	NO	17	25%
	Se desconoce	19	27.94%
Total		68	100.00%
Alimentación con leche de formula	SI	31	45.59%
	NO	17	25%
	Se desconoce	20	29.41%
Total		68	100.00%
TARV RN	AZT	6	8.82%
	AZT + 3TC	31	45.59%
	AZT/3TC+NVP	0	0%
	Se desconoce	31	45.59%
Total		68	100.00%

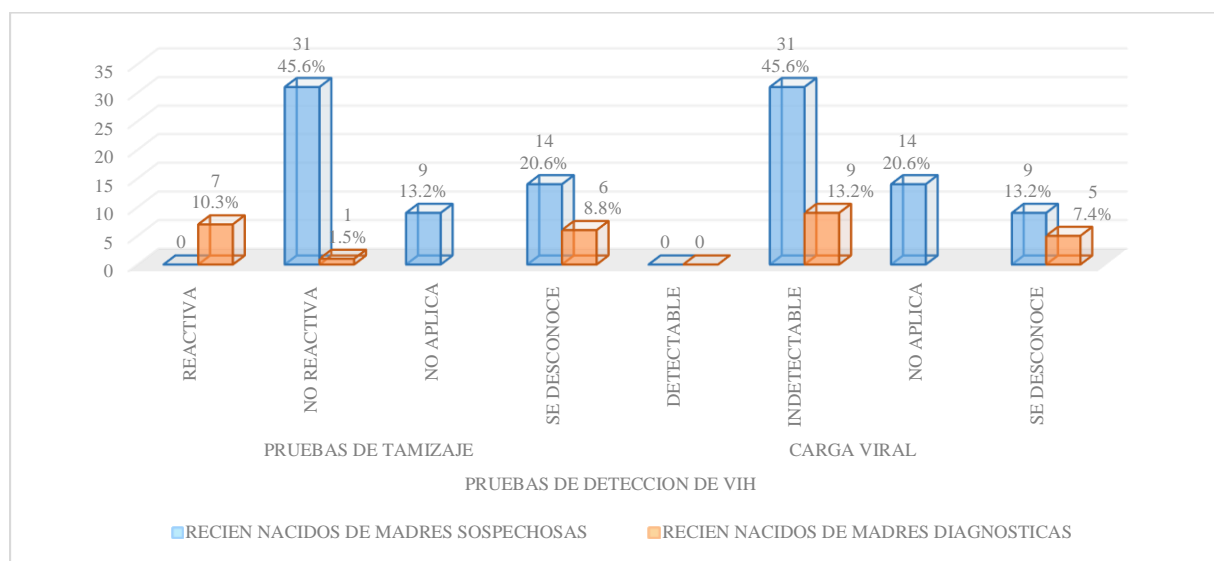
Fuente: Estadísticas obtenidas de historias clínicas de gestantes del HPGDR

Elaborado por: Cerda T., Iguasnia

La muestra utilizada en los recién nacidos es de 68 debido a que un embarazo fue gemelar, de estos el 39.7% nacieron entre las 37-38.6 SG, es decir, recién nacidos a término temprano. En cuanto a medidas de prevención el 47.06% no recibió lactancia materna y fueron alimentados con leche de fórmula, además el 45.59% de RN recibió profilaxis ARV con AZT+3TC.

Datos que concuerdan con un estudio realizado en el Hospital León Becerra de Milagro, los neonatos con EG al nacimiento menor de 34 semanas tuvieron un riesgo de transmisión vertical de 33% en relación al 15% de aquellos nacidos a término. (Rivera Vale & Rueda Bravo, 2020). Además asociado a varios factores el riesgo de que se produzca el contagio a través de la lactancia materna alcanza el 14% (MSP, 2019).

Ilustración 15. Pruebas de detección de VIH en recién nacidos de madres con sospecha y diagnóstico de VIH $n=68$



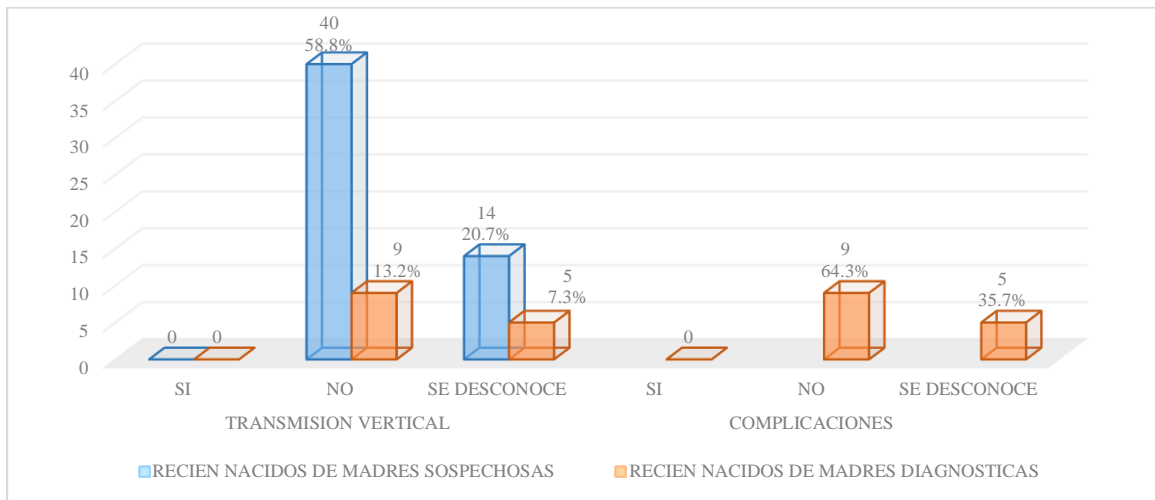
Fuente: Estadísticas obtenidas de historias clínicas de gestantes del HPGDR

Elaborado por: Cerda T., Iguasnia W.

Para la detección de transmisión vertical se aplicaron dos tipos de pruebas a los recién nacidos, en el tamizaje el 10.3% fueron reactivas y un 47.1% no reactivo, mientras que en la prueba de Carga Viral el 58.8% presentaron valores indetectables, no hubo neonatos con cargas detectables y el 20.6% no se cuenta con información.

Es así que Charpentier cita que el diagnóstico de infección se debe realizar tomando en cuenta la edad del niño, si es menor o mayor de 18 meses, en el primer caso se debe utilizar pruebas virológicas mientras que en el segundo caso ya son de utilidad las pruebas de cuarta generación, permitiendo así entre el 30 a 50 % de diagnósticos en el nacimiento y casi el 100% entre los 4 y 6 meses de vida (Charpentier Molina R. J., 2020).

Ilustración 16. Transmisión vertical y complicaciones en recién nacidos de madres con sospecha y diagnóstico de VIH n=68



Fuente: Estadísticas obtenidas de historias clínicas de gestantes del HPGDR

Elaborado por: Cerda T., Iguasnia W.

Del total de recién nacidos el 72% se confirmó que no hubo transmisión vertical de VIH, mientras que del 28% restante no se pudo afirmar o descartar debido a que esta información no se encontraba registrada en las historias clínicas. Cabe indicar que en los hijos de madres diagnosticadas en su mayoría (64.3%) no hubo complicaciones a corto plazo, y el mínimo restante no fue posible confirmar o eliminar la existencia de las mismas por la falta de datos.

Como menciona (Ayora Zhagñay, Mejía, Reiban Espinoza, & Cherrez Angüizaca, 2020) el riesgo de que se produzca transmisión vertical varía entre el 15 al 40 %. En Ecuador en el año 2019 se reportaron 10 casos de transmisión efectiva dando una tasa del 2.07%. (MSP, 2019). Además el 15 a 25 % de neonatos infectados pueden progresar rápidamente hacia el SIDA en sus primeros meses de vida con una baja supervivencia si no se inicia TAR (Charpentier Molina R. J., 2020).

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- Al realizar el proyecto determinamos que las medidas de prevención aplicadas en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba son efectivas ya que el personal de salud toma en cuenta cada uno de los parámetros establecidos en la bibliografía vigente del Ministerio de Salud Pública publicada el año 2019, mismos que tienen relación con lo observado en varios estudios que se mencionan en este proyecto de investigación.
- Evidenciamos que durante el período de estudio hubo un bajo porcentaje de gestantes y neonatos con pruebas reactivas, en comparación a la población total, mismo que disminuyó al realizar las pruebas confirmatorias, obteniendo un porcentaje de 0.26% que se encuentra acorde a los datos publicados por ONUSIDA y el MSP para el año 2020.
- Concluimos que durante el embarazo únicamente el 7.5% de gestantes cumplió con el esquema ARV propuesto por la guía de práctica clínica del MSP 2019, mientras que después del parto el 11.9% de pacientes recibió el esquema de elección descrito en un estudio realizado en los hospitales de la ciudad de Sucúa y Homero Castanier de la ciudad de Azogues. Sin embargo no podemos desestimar aquellos utilizados en el resto de las gestantes ya que estos se encuentran acorde a los establecidos en guías internacionales.
- De acuerdo a los datos obtenidos podemos decir que existe una tasa de transmisión vertical del 0%. Ya que a pesar de no contar con toda la información en las historias clínicas, estos fueron corroborados con la matriz proporcionada por la Estrategia Nacional de Salud Pública para VIH/sida-ITS, descartando complicaciones que afecten a corto y largo plazo el desarrollo normal del niño. Gracias a lo cual observamos que a nivel provincial se logró cumplir con la meta del Plan de Desarrollo que busca eliminar la transmisión madre - hijo de VIH para el año 2021.

4.2. Recomendaciones

- Incentivar a que las pacientes tengan un control prenatal adecuado, a su vez brindar información sobre conceptos básicos que engloban una infección por VIH y la importante repercusión que puede tener en el neonato en caso de no cumplir con las medidas de prevención de transmisión vertical
- Es importante mencionar que las guías de práctica clínica deben tener actualizaciones continuas y socializaciones efectivas para todos los miembros que conforman el equipo multidisciplinario que interviene en la atención de gestantes y recién nacidos.
- Se debe tomar en cuenta que los antirretrovirales deben ser manejados de acuerdo a los escenarios que se presentan en la Guía de práctica clínica, sin embargo no se debe desestimar los factores asociados a cada paciente aplicando así una terapia individualizada y que sea la más efectiva para cada caso.
- Es necesario que los padres del recién nacido reciban consejería acerca de la importancia de la adherencia al tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico, mismo que comprende la no lactancia materna y el consumo de sucedáneos, así también el control posterior al diagnóstico hasta descartar por completo la infección por transmisión vertical.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Panel on Treatment of Pregnant Women with HIV Infection and Prevention of Perinatal Transmission. (2020). Recommendations for the Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant Women with HIV Infection and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States. *Clinical Info HIV. gov*, Obtenido de: https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/Perinatal_GL.pdf.
- Aguilera A. Estévez M. cols. (2019). Diagnostico Micro-biológico de la infección por el VIH. *Recomendaciones de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*.
- Ayora Zhagñay, M. A., Mejia Campoverde, L. H., Reiban Espinoza, E. A., & Cherrez Anguisaca, J. E. (2020). Prevalencia y manejo de VIH en gestantes en labor de parto, hospitales básico de la ciudad de Sucúa y Homero Castanier de la ciudad de Azogues 2012- 2019. *RECIMUNDO*, 326-342.
- Carvajal Alzate, M., Roldán Tabares, M., Herrera Almanza, L., Hernández Martínez, A., Álvarez Hernández, L., & Martínez Sánchez, L. (2019). Virus de inmunodeficiencia humana: hallazgos útiles en el diagnóstico, prevención y tratamiento. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*, vol. 39, núm. 2. 39 (2): 65-70.
- Centre de Medicina Fetal. (2018). *INFECCIÓN POR VIH Y GESTACIÓN*. Barcelona: Hospital Sant Joan de Déu.
- Chacón Abril, K. L. (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. 22-25.
- Charpentier Molina, R. J. (2020). Abordaje de la infección por VIH en el paciente pediátrico. *Revista Médica Sinergia*, e504.
- Chávez Rodríguez, E., & Castillo Moreno, R. (2019). Revisión bibliográfica sobre VIH/sida. *Multimed*, 17(4).
- Chilaka, V., & Konje, J. (2020). HIV in pregnancy – An update. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 484-491.
- Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE. UU. (2018). Transmisión vertical. *infoSIDA*, Recuperado de <https://infosida.nih.gov/understanding->

hiv aids/glossary/4333/transmission-vertical.

- Díaz Vega , A., González Santes , M., Dominguez Alfonso, A., & Arias Contreras, A. (2016). Factores de riesgo asociados a la transmisión madre-hijo del VIH en los pacientes del CAPACITS de Veracruz. *Perinatología y reproducción humana*, vol.27 no.4 México oct./dic. 2013.
- G. Magiorkinis , K. Angelis , I. Mamais , A. Katzourakis , A. Hatzakis , J. Albert , et al. (2016). La propagación mundial de la epidemia del subtipo B del VIH-1. *Infect Genet Evol* , 46, pp. 169 - 179.
- GeSIDA, S. S. (2018). *Consenso para el seguimiento de la infección por el VIH en relación con la reproducción, embarazo, parto y profilaxis de la transmisión vertical del niño expuesto*. Madrid : Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad .
- Gómez, M. N. (2018). Infección VIH en Pediatría. *PEDIATRÍA INTEGRAL*, 333–341.
- Gonzales Tomé , M. I., & Noguera Julian, A. (2018). Extracto del Capítulo sobre el control y diagnóstico del niño expuesto al VIH del documento de consenso para el seguimiento de la infección por el VIH en relación con la reproducción, embarazo, parto y profilaxis de la transmisión vertical del niño expues. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, 131-139.
- González Tomé, M., Ramos Amador, J., Guillén Martín, S., & Muñoz Gallego, E. (2019). Evolución de la transmisión vertical del VIH y posibles factores involucrados. *Asociacion Española de Pediatría*, Vol. 62. Núm. 1. páginas 25-31. Actualizado 2019.
- gTt. (2017). ¿Qué es el VIH? *Grupo de trabajo sobre tratamientos del VIH* .
- gTtVIH. (2020). *Embarazo, salud materna y VIH*. Barcelona: Fondo M·A·C de Lucha contra el Sida.
- gTtVIH. (2020). *GUÍA PARA ENTENDER EL RIESGO EN LAS PRÁCTICAS SEXUALES Y LAS PRUEBAS DE DETECCIÓN*. Barcelona: D.G. de Salud Pública de la Comunidad de Madrid.
- Hexagono. (2020). SIDA: etiología y etiopatogenia. *CONCEPTOS ACTUALES SOBRE LA BIOLOGÍA MOLECULAR DEL VIRUS*, 22-24. Obtenido de: <http://repebis.upch.edu.pe/articulos/hexa.roche/n1/a7.pdf>.
- HIV GOV. (2018). *Recomendaciones para el uso de medicamentos antirretrovirales en mujeres embarazadas con infección por el VIH e intervenciones para reducir la transmisión perinatal del VIH en los Estados Unidos*. Washington D.C.
- HIV GOV. (2020). *Recomendaciones para el uso de medicamentos antirretrovirales en mujeres embarazadas con infección por el VIH e intervenciones para reducir la*

- transmisión perinatal del VIH en los Estados Unidos*. Washington D.C.
- HIV. info NHI.gov. (2021). GLOSSARY of HIV/AIDS-Related Terms . 9TH EDITION *Offering information on HIV/AIDS treatment, prevention, and research*, 133. Obtenido de https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/glossary/Glossary-English_HIVinfo.pdf.
- HIV. info NIH. gov. (2020). *Prevención de la transmisión materno infantil del VIH*. Obtenido de: <https://hivinfo.nih.gov/index.php/es/understanding-hiv/fact-sheets/prevencion-de-la-transmision-materno-infantil-del-vih>.
- HIVinfo.NIH.gov. (2020). *Visión general de la infección por el VIH*. Obtenido de: <https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/print/17>.
- Hudson CN. (2019). Elective Caesarean Section for the Prevention of Vertical HIV-1 Infection. *Lancet*, 353:158-159.
- Illán Ramos, M., Mazariegos Orellana, D., Prieto Tato, L., Navarro Gómez , M., & Muñoz Gállico, E. (2020). Efectividad y seguridad de inhibidores de integrasa en la gestante con infección VIH en la Cohorte de embarazadas de la Comunidad de Madrid. *Medicina Clinica*, 441-444. Volumen 155, Número 10.
- Kourtis AP, Bulterys M. (2018). Mother-to-Child transmission of HIV: Pathogenesis, Mechanisms and Pathways. *Clin Perinatol*, 37:721–737.
- Ministerio de Salud Publica. (17 de Junio de 2019). *Quito: Ministerio de Salud Pública*. Obtenido de Guía de prevención y control de la transmisión materno infantil de VIH y sífilis congénita y de atención integral de niños/as con VIH/sida: http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia_VIH_PTMI_ninos.pdf
- MSP . (2018). *MINISTERIO DE SALUD PUBLICA* . Obtenido de SUBSECRETARIA DE VIGILANCIA DE LA SALUD PUBLICA, DIRECCION NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA : https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/03/gaceta_vih_2018.pdf
- MSP. (2019). *BOLETÍN ANUAL. VIH/SIDA Y EXPUESTOS PERINATALES*. Quito: Subsecretaría de Vigilancia de la Salud Pública .
- MSP. (2019). *Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en embarazadas, niños, adolescentes y adultos, Guía de Práctica Clínica*. Quito: Dirección Nacional de Normatización.
- MSP. (2019). *VIH/SIDA Y EXPUESTOS PERINATALES*. Quito: Subsecretaría de Vigilancia de Salud Pública .
- MSP. (10 de 05 de 2020). *Ministerio de Salud Pública*. Obtenido de Ministerio de Salud

- Publica: <https://www.salud.gob.ec/ecuador-libre-de-transmision-de-vih-de-madre-a-hijo/#:~:text=La%20prevalencia%20de%20VIH%20en,en%20este%20grupo%20de%20poblaci%C3%B3n>.
- MSP. (2021). *BOLETIN ANUAL DE VIH SIDA ECUADOR 2020*. QUITO. .
- MSP. (10 de 05 de 2021). *Ministerio de Salud Publica*. Obtenido de Ministerio de Salud Publica: <https://www.salud.gob.ec/ecuador-libre-de-transmision-de-vih-de-madre-a-hijo/#:~:text=La%20prevalencia%20de%20VIH%20en,en%20este%20grupo%20de%20poblaci%C3%B3n>.
- MSPS. (2021). *GPC basada en la evidencia científica para la atencion de la infeccion por VIH/SIDA en personas adultas, gestantes y adolescentes*. Bogota D.C. Colombia: Ministerio de Salud y Proteccion Social.
- Nesheim S, Taylor A, Lampe M A, Kilmarx P H, Fitz Harris L, Whitmore S, et al. (2018). A framework for elimination of perinatal transmission of HIV in the United States. *Pediatrics*, 30 (4): 738-44.
- Noguera , J., & M.I., D. (2020). Recomendaciones de la Sociedad Espanola de Infectología Pediátrica para el seguimiento del niño expuesto al virus de la inmunodeficiencia humana y a fármacos antirretrovirales durante el embarazo y el periodo neonatal. *Anales de Pediatria*, Volume 76, Issue 6, Pages 360.e1-360.e9.
- OMS. (2018). ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. *who.int*, Recuperado el 01 de Julio de 2018, de <http://www.who.int/es/news-room/detail/08-06-2016-who-validates-countries-elimination-of-mother-to-child-transmission-of-hiv-and-syphilis>.
- OMS. (10 de 05 de 2020). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de Transmisión del VIH de la madre al niño: <https://www.who.int/hiv/topics/mtct/es/>. Revisado en diciembre 2020
- OMS. (2020). VIH/SIDA. *ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD*, REVISADO 2020.
- ONUSIDA. (2020). Aprovechando el momento. La respuesta al VIH en America Latina. *Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida*, 5.
- ONUSIDA. (2020). *ESTADÍSTICAS MUNDIALES SOBRE EL VIH*. Estimaciones epidemiológicas preliminares de ONUSIDA para 2021: HOJA INFORMATIVA 2021.
- OPS. (2019). *Organizacion Panamericana de la Salud*. Obtenido de Eliminacion de la trasmision materno-infantil de VIH y la sífilis en las Américas: Recuperado diciembre 2019. <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34074/9789275319550-spa.pdf>.
- OPS. (2019). *VIH/SIDA*. Washington, D.C. : Oficina Regional para las Américas de la

Organización Mundial de la Salud.

- OPS. (2020). *Avances contra el VIH/SIDA*. Washington DC. Obtenido de: <https://www.paho.org/es/noticias/30-11-2020-casos-nuevos-infeccion-por-vih-aumentaron-mas-20-america-latina-ultima-decada>.
- OPS. (2020). *Los casos nuevos de infección por el VIH aumentaron más del 20% en América Latina en la última década*. Washington DC. Obtenido de: <https://www.paho.org/es/noticias/30-11-2020-casos-nuevos-infeccion-por-vih-aumentaron-mas-20-america-latina-ultima-decada>.
- Posadas Robledo, F. X. (2018). Embarazo y VIH ¿indicación absoluta de cesárea? *Ginecol Obstet Mex*, 374-382.
- Rivera Vale, J. C., & Rueda Bravo, J. C. (2020). *FACTORES DE RIESGO MATERNOS Y FETALES EN LA TRANSMISIÓN VERTICAL DE VIH*. Guayaquil.
- Robles, M. d. (2018). Transmisión materno-infantil del VIH/SIDA. La otra cara de la pandemia. *Revista Mexicana de Pediatría*, Vol. 75, Núm. 5 • Sep.-Oct. pp 241-246. Actualizado 2018.
- Rodriguez Cruz, V. E., Chabarro Barroso, E. J., Vallejo Amán, I. C., & Auqui Carangui, D. A. (2020). Manejo y tratamiento de gestante joven con HIV positivo. Reporte de un caso. *Dominio de las Ciencias*, 693 - 705.
- Rubian, L. Torres R. (Septiembre de 2016). Cuando el VIH se cruza en el camino del embarazo: dolor, incertidumbre y miedos. *Index Enferm*, 25(3): 211-214. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext-t&pid=S1132-12962016000200019&lng=es. Obtenido de Index Enferm.
- Shah, H., & Savjani, J. (2018). Recent updates for designing ccr5 antagonists as anti-retroviral agents. *Eur J Med Chem*, 147: 115-129.
- Social, M. d. (2021). *GPC basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/SIDA en personas adultas, gestantes y adolescentes*. Bogota D.C. Colombia.
- Solorzano Herrera, A. J. (2020). *IMPORTANCIA DE LAS TÉCNICAS INMUNOLÓGICAS MOLECULARES COMO APOYO AL DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO DIFERENCIAL DE INFECCIÓN AGUDA POR VIH*. Machala.
- VIH Británico. (2019). Directrices de la asociación para el manejo del VIH durante el embarazo y el posparto 2018. *VIH MED*, 10.1111 / vih.12720.

ANEXOS

ANEXO 1. Abreviaturas y acrónimos

3TC	Lamivudina
ABC	Abacavir
ADN	Ácido desoxirribonucleico
APP	Amenaza de parto pre término
ARN	Ácido ribonucleico
ARV	Antirretroviral
AZT	Zidovudina
CV	Carga Viral
DRV/r	Darunavir/ Ritonavir
DTG	Dolutegravir
EFV	Efavirenz
ELISA	Ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas
FTC	Emtricitabina
GPC	Guía de Práctica Clínica
HPGDR	Hospital Provincial General Docente de Riobamba
IF	Inhibidores de la fusión
INI	Inhibidores de la integrasa
IP	Inhibidores de la proteasa
ITI	Inhibidores de la transcriptasa inversa
ITIAN	Inhibidor de la transcriptasa inversa análogo de los nucleósidos
ITIANN	Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos no nucleósidos
IV	Intravenosa
LPV/r	Lopinavir/ Ritonavir
NVP	Nevirapina
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONUSIDA	Organización de las Naciones Unidas contra el SIDA
OPS	Organización Panamericana de Salud
PCR	Reacción en cadena de polimerasa
RAL	Raltegravir
RN	Recién nacido
RPM	Ruptura prematura de membranas
RTV	Ritonavir
SG	Semanas de Gestación
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
TAR	Tratamiento Antirretroviral
TARGA	Tratamiento antirretroviral de gran actividad
TDF	Tenofovir
TV	Transmisión vertical
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana
VO	Vía oral

ANEXO 2. Acuerdo de confidencialidad



ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD POR ACCESO A INFORMACIÓN EN TEMAS RELACIONADOS A SALUD

Las Señoritas Cerda Romero Tatiana Elizabeth e Iguasnia Guala Wendy Belén con cargo de Internas Rotativas de Medicina de la Universidad Nacional de Chimborazo que en adelante se denominarán las INTERESADAS, de manera libre y voluntaria, y en el uso de sus capacidades, suscriben el presente Acuerdo de Confidencialidad al tenor de las siguientes cláusulas:

Cláusula Primera.- ANTECEDENTES:

El artículo 18 numeral 2 de la Constitución de la República del Ecuador, ordena que:

"Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a: 2. Acceder libremente a la información generada en entidades públicas, o en las privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas. No existirá reserva de información excepto en los casos expresamente establecidos en la ley. En caso de violación a los derechos humanos, ninguna entidad pública negará la información".

La Norma Suprema en su artículo 362 prescribe:

"(...) Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes (...)"

La Ley Orgánica de Salud, determina:

Art. 6.- Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública (...)

5. Regular y vigilar la aplicación de las normas técnicas para la detección, prevención, atención integral y rehabilitación, de enfermedades transmisibles, no transmisibles, crónico-degenerativas, discapacidades y problemas de salud pública declarados prioritarios, y determinar las enfermedades transmisibles de notificación obligatoria, garantizando la confidencialidad de la información

El artículo 5 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, prescribe: *"Se considera información pública, todo documento en cualquier formato, que se encuentre en poder de las instituciones públicas y de las personas jurídicas a las que se refiere esta Ley, contenidos, creados u obtenidos por ellas, que se encuentren bajo su responsabilidad o se hayan producido con recursos del Estado."*

El artículo 6 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, determina: *"Se considera información confidencial aquella información pública personal, que no está sujeta al principio de publicidad y comprende aquella derivada de sus derechos personalísimos y fundamentales, especialmente aquellos señalados en los artículos 23 y 24 de la Constitución Política de la República.*

*El uso ilegal que se haga de la información personal o su divulgación, dará lugar a las acciones legales pertinentes (...)."**

El artículo 179 del Código Integral Penal tipifica que:

"La persona que teniendo conocimiento por razón de su estado u oficio, empleo, profesión o arte, de un secreto cuya divulgación pueda causar daño a otra persona y lo revele, será sancionada con pena privativa de libertad de seis meses a un año".

Cláusula Segunda.- OBJETO:

En virtud de las disposiciones legales invocadas en la cláusula anterior, las INTERESADAS se comprometen a guardar sigilo y reserva sobre la información y documentación que se maneja en el Ministerio de Salud Pública y que pueda poner en riesgos la seguridad de la información.

Cláusula Tercera.- OBLIGACIONES:

Las INTERESADAS han sido informadas y aceptan que en atención a la naturaleza de la información y a los riesgos que el mal uso y/o divulgación de la misma implican para el Ministerio de Salud Pública, por tanto se obliga a mantener el sigilo de toda la información que por razones de sus actividades tendrán acceso. Se obliga a abstenerse de usar, disponer, divulgar y/o publicar por cualquier medio, verbal o escrito, y en general, aprovecharse de ella en cualquier otra forma, o utilizarla para efectos ajenos a lo requerido por las INTERESADAS.

Cláusula Cuarta.- SANCIONES:

Como interesadas en la información, hemos sido informadas y quedamos sometidas a las Leyes y Reglamentos pertinentes sobre la materia, principalmente, quedamos advertidas de las sanciones penales que para estos casos establece la legislación ecuatoriana. En especial conocemos que el incumplimiento de lo previsto en este "Acuerdo de Confidencialidad (...)" acarreará las siguientes sanciones:

Para los INTERESADOS (servidores públicos) podrá ser sancionado de conformidad con lo determinado en la Ley Orgánica del Servicio Público, en su Capítulo IV Del Régimen Disciplinario.

Para los INTERESADOS (ciudadano no servidor público, podrá ser sancionado de acuerdo a las disposiciones establecidas en el Código Integral Penal ecuatoriano.

Cláusula Quinta.- DECLARACIÓN:

Las interesadas declaran conocer la información que se maneja en esta Cartera de Estado y utilizarán en virtud de sus competencias la mencionada información únicamente para los fines para los cuales se le ha permitido acceso a la misma, debiendo mantener dichos datos de manera reservada, en virtud de la protección de que gozan de conformidad con la legislación vigente.

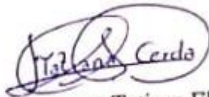
Las interesadas declaran, además, conocer la normativa que regula la confidencialidad de la documentación, en especial las previsiones de la Constitución de la República, Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley Orgánica del Servicio Público y el Código Orgánico Integral Penal.

Cláusula Sexta.- VIGENCIA:

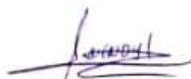
Los compromisos establecidos en el presente Convenio de Confidencialidad se mantendrán vigentes desde la suscripción de este documento, sin límite, en razón de la sensibilidad de la información.

Cláusula Séptima.- ACEPTACIÓN:

Las interesadas Cerda Romero Tatiana Elizabeth e Iguasnia Guala Wendy Belén aceptan el contenido de todas y cada una de las cláusulas del presente convenio y en consecuencia se comprometen a cumplirlas en toda su extensión, en fe de lo cual y para los fines legales correspondientes, lo firman en tres ejemplares del mismo tenor y efecto, en la ciudad de Riobamba, el 11 de Mayo del 2021.



Cerda Romero Tatiana Elizabeth
C.I. 0605496454



Iguasnia Guala Wendy Belén
C.I. 0650179997

ANEXO 3. Aprobación para recolección de datos

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Coordinación Zonal 3 - Salud

Hospital Provincial General Docente Riobamba / Gerencia

Oficio Nro. MSP-CZ3-HPGDR-2021-0111-OF

Riobamba, 17 de mayo de 2021

Asunto: ALCANCE- UNACH.DR. PATRICIO VASCONEZ. SOLICITA: AUTORIZACIÓN A LOS ESTUDIANTES PARA EL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DEL PROYECTO "PREVENCIÓN Y COMPLICACIONES DE LA TRANSMISIÓN VERTICAL EN GESTANTES CON VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA".

Doctor en Medicina
Washington Patricio Vasconez Andrade
En su Despacho

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, en atención al oficio No 0794-CM-FCS-TELETRABAJO-2021, remito memorando No MSP-CZ3-HPGDR-DE-2021-0149-M, suscrito por la Dra. Silvia Ríos Coordinadora de la Unidad de Docencia, manifiesta:

"Sirvo informar que la Unidad de Docencia e Investigación APRUEBA, a la Srtas. Tatiana Elizabeth Cerda Romero y Wendy Belén Iguasnia Guala el Levantamiento de información, una vez que han sido revisados los documentos habilitantes de acuerdo a las disposiciones del MSP, y solicita se brinde las facilidades para la recolección de datos en la **Unidad de Gestión de Admisiones**

Documentos presentados:

- 1.- Formulario para la presentación de protocolos de investigaciones observacionales en salud.
- 2.- Declaración final con firmas de responsabilidad.
- 3.- Acuerdo de confidencialidad por acceso a información en temas relacionados a salud con firmas de responsabilidad.
- 4.- Carta de compromiso con firmas de responsabilidad y para la entrega mensual a la Unidad de Docencia de los avances de investigación y el trabajo final en físico y digital para su archivo una vez haya sido culminado.

âLa información será utilizada exclusivamente con fines de la actual investigación "

Particular que se informa para los fines pertinentes

Con sentimientos de distinguida consideración.

Dirección: Av. Juan Felix Proaño s/n y Chile Código Postal:060150/Riobamba Ecuador
Teléfono: 593-2-965-725



Lenin



Documento generado por Quipux

CS Escaneado con CamScanner

1/2

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA

Coordinación Zonal 3 - Salud

Hospital Provincial General Docente Riobamba / Gerencia

Oficio Nro. MSP-CZ3-HPGDR-2021-0111-OF

Riobamba, 17 de mayo de 2021

Atentamente,



Dr. Roberto Isaac Costales Montenegro

GERENTE DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE RIOBAMBA

Referencias:

- MSP-CZ3-HPGDR-DE-2021-0149-M

Dirección: Av. Juan Felix Proaño s/n y Chile Código Postal:060150/Riobamba Ecuador
Teléfono: 593-2-965-725



Lenin



* Documento generado por Quipux

2/2

CS Escaneado con CamScanner

ANEXO 4. Matriz de datos recolectados en Excel 2013

N	AÑO	HCL	EDAD	RESIDENCIA	CENTRO DE SALUD AL QUE PERTENECE	PRUEBA DE TAMIZAJE				PRUEBA CONFIRMATORIA		MEDICACION	TIPO DE ATENCION
						< 20 SEMANAS		> 20 SEMANAS		< 20 SEMANAS	> 20 SEMANAS		
						3 GENERACION	4 GENERACION	3 GENERACION	4 GENERACION	CARGA VIRAL			
1	2017	263364	28	ALAUSI	HB ALAUSI	NO SE HIZO	NO SE HIZO	NCI	38.4 SG - REACT	NA	DND	NO	HOSPITALARIA
2	2017	262017	28	GATAZO GR	SCS GATAZO ZAMBRANO	NO SE HIZO	NO SE HIZO	NCI	40.4SG - REACT	NA	DND	NO	HOSPITALARIA
3	2017	254517	30	GUARANDA	SCS LAS GUARDIAS	NA	NO REACTIVA	NCI	24 SG - REACTIVA	NA	NEGATIVO - WESTERN	BRITONAVIR 200	AMBULATORIA
4	2017	253862	34	RIOBAMBA	LIZARZABURU	NA	NO REACTIVA	40 SG - NO REACTIVA	40 SG - REACTIVA	13/01/2017	NEGATIVO - WESTERN	ZIDOVUDINA 360	HOSPITALARIA
5	2017	256839	17	GUARANDA	HB GUARANDA	NCI	NCI	38 SG REACTIVA	38 SG REACTIVA	NCI	NCI	NO	HOSPITALARIA
6	2017	258225	29	RIOBAMBA	LIZARZABURU	NCI	NCI	38.5 SG NO REACTIVA	REACTIVA	NCI	NEGATIVO - WESTERN	NO	HOSPITALARIA
7	2017	261520	18	GUAMOTE	HB GUAMOTE	NO SE HIZO	NO SE HIZO	37.2 NO REACTIVA	REACTIVA	NO SE HIZO	NEGATIVO - WESTERN	NO	HOSPITALARIA
8	2017	262034	28	CHUNCHI	CHUNCHI	NCI	NCI	NO REACTIVA	REACTIVA	NCI	NCI	NO	HOSPITALARIA
9	2017	264510	18	GUANO	GUANO	NO SE HIZO	NO SE HIZO	36.2 SG REACTIVA	REACTIVA	NO SE HIZO	DND	ZIDOVUDINA +	HOSPITALARIA
10	2017	172178	24	CHAMBO	CHAMBO	16 SG NO REACTIVA	REACTIVA	33.1 SG NO REACTIVA	NO REACTIVA	NCI	35.1 SG DND	TENOFOVIR/EMTRICITABINA	AMBULATORIA
11	2017	293570	23	RIOBAMBA	CS N3	NA	NO REACTIVA	NO REACTIVA	NO REACTIVA	NA	DND	NO	HOSPITALARIA
12	2017	42614	34	CHAMBO	CS CHAMBO	NO REACTIVA	REACTIVA	NCI	NCI	DND	NCI	NO	AMBULATORIA
13	2017	284557	21	RIOBAMBA	CS N 3	NCI	NCI	38 SG NO REACTIVA	REACTIVA	NCI	< 40 COPIAS	ZIDOVUDINA	HOSPITALARIA
14	2017	58055	20	RIOBAMBA	CS N 1	11.3 SG NO REACTIVA	REACTIVA	NCI	NCI	< 40 COPIAS	NCI	LOPINAVIR/RITONAVIR	AMBULATORIA
15	2018	247148	23	CEBADAS	CEBADAS	NO SE HIZO	NO SE HIZO	NO REACTIVA	REACTIVA 07/0	NO SE HIZO	NCI	NO	HOSPITALARIA
16	2018	238057	21	GUANO	GUANO	NCI	NCI	29 SG NO REACTIVA	29 SG REACTIVA	NCI	DND	NA	HOSPITALARIA
17	2018	268587	16	RIOBAMBA	LIZARZABURU	NA	NO REACTIVA	36.6 SG - NO REACTIVA	36.6 SG - REACTIVA	NA	NA	NCI	HOSPITALARIA
18	2018	273089	24	GUAMOTE	UNIDAD GUAMOTE	NA	NO REACTIVA	34 SG - NO REACTIVA	34 SG - REACTIVA	NA	15/05/2018 DND	TENOFOVIR/EMTRICITABINA	AMBULATORIA
19	2018	190194	23	RIOBAMBA	CS GUAMOTE	NA	NO REACTIVA	39.2 SG - NO REACTIVA	39.1 SG - REACTIVA	NA	20/06/2018 - < 40 COPIAS	NA	HOSPITALARIA
20	2018	275923	22	CHAMBO	CS CHAMBO	NA	NO REACTIVA	35.4 SG - NO REACTIVA	35.4 SG - REACTIVA	NA	06/07/2018 - < 40 COPIAS	TENOFOVIR/EMTRICITABINA	HOSPITALARIA
21	2018	161437	21	RIOBAMBA	LIZARZABURU	NA	NO REACTIVA	34 SG - REACTIVA	34 SG - REACTIVA	NA	< 40 COPIAS	NO	HOSPITALARIA
22	2018	280935	24	YARUQUIES	YARUQUIES	NCI	NCI	39.3 SG NO REACTIVA	REACTIVA	NCI	< 40 COPIAS	ZIDOVUDINA	HOSPITALARIA
23	2018	280084	19	PALMIRA	HB GUAMOTE	NCI	NCI	NO REACTIVA	REACTIVA	NCI	< 40 COPIAS	NO	HOSPITALARIA
24	2018	278261	20	RIOBAMBA	LIZARZABURU	8.4 SG NO REACTIVA	REACTIVA	NCI	NCI	< 40 COPIAS	NCI	NO	HOSPITALARIA
25	2018	184474	22	RIOBAMBA	CS N 3	10.1 SG REACTIVA	NCI	31.4 SG NO REACTIVA	NO REACTIVA	< 40 COPIAS	NA	NCI	AMBULATORIA
26	2018	268313	24	GUANO	GUANO	NCI	NCI	39.4 SG NO REACTIVA	REACTIVA 07/0	NCI	< 40 COPIAS	ZIDOVUDINA +	HOSPITALARIA
27	2018	278219	16	RIOBAMBA	CS SAN PABLO	NO REACTIVA	NA	12 SG - REACTIVA	NA	29/08/2018 - < 40 COPIAS	NA	NO	HOSPITALARIA
28	2018	277841	14	RIOBAMBA	CS SAN LUIS	NA	NO REACTIVA	38.2 SG - NO REACTIVA	38.2 SG - REACTIVA	NA	< 40 COPIAS	NO	HOSPITALARIA
29	2018	282524	22	LICAN	CS LICAN	NA	NO REACTIVA	38.5 SG - NO REACTIVA	38.5 SG - REACTIVA	NA	27/12/2018 < 40 COPIAS	NO	HOSPITALARIA
30	2018	288049	18	RIOBAMBA	NA	NA	NO REACTIVA	NO REACTIVA	REACTIVA	NA	DND	LOPINAVIR/RITONAVIR	HOSPITALARIA
31	2018	233740	26	GUAMOTE	HB GUAMOTE	NA	NO REACTIVA	NO REACTIVA	REACTIVA	NA	DND	NO	HOSPITALARIA
32	2019	175892	25	RIOBAMBA	LIZARZABURU	14.6 SG NO REACTIVA	3.1 SG REACTIVA	27 SG NO REACTIVA	26.2 SG REACTIVA	02/09/2019 <40 COPIAS	22/11/2019 - <40 COPIAS	NO APLICA	AMBULATORIA
33	2019	99235	29	SAN JUAN	SAN JUAN	NO REACTIVA	NO REACTIVA	38.3 SG NO REACTIVA	38.3 SG REACTIVA	NA	29/08/2021 - <40 COPIAS	NA	HOSPITALARIA
34	2019	286956	17	RIOBAMBA	LIZARZABURU	15 SG NO REACTIVA	14.4 SG REACTIVA	NCI	NCI	NCI	NCI	NCI	AMBULATORIA
35	2019	287704	24	ALAUSI	NCI	NCI	NCI	NCI	NCI	NCI	NCI	NCI	NCI
36	2019	89247	26	RIOBAMBA	LIZARZABURU	17 SG - NO REACTIVA	17 SG - REACTIVA	NCI	NCI	30/04/2019 <40 COPIAS	NCI	NCI	AMBULATORIA
37	2019	287716	17	PALLATANG	CS PALLATANGA	17.4 SG - NO REACTIVA	17.4 SG - REACTIVA	NCI	NCI	07/08/2019 < 40 COPIAS	NCI	NO APLICA	AMBULATORIA
38	2019	99235	29	SAN JUAN	CS SAN JUAN	NA	NO REACTIVA	41.6 SG - NO REACTIVA	41.6 SG - REACTIVA	NA	27/08/2019 < 40 COPIAS	NO	HOSPITALARIA
39	2019	287711	16	PENIPE	CS PENIPE	NA	NO REACTIVA	36.5 SG - NO REACTIVA	36.5 SG - REACTIVA	NA	19/09/2019 < 40 COPIAS	NO	HOSPITALARIA
40	2019	289237	24	GUARANDA	SCS. TUGALES	NA	NO REACTIVA	20.5 SG - NO REACTIVA	20.5 SG - REACTIVA	NA	20/11/2021 < 40 COPIAS	NO	AMBULATORIA
41	2019	288854	18	RIOBAMBA	LIZARZABURU	8 SG NO REACTIVA	NO REACTIVA	37 SG NO REACTIVA	NO REACTIVA	NCI	NCI	ZIDOVUDINA	AMBULATORIA
42	2019	213289	31	CALPI	CALPI	9.2 SG NO REACTIVA	REACTIVA	39 SG NO REACTIVA	NO REACTIVA	<40 COPIAS	NA	LOPINAVIR/RITONAVIR	AMBULATORIA
43	2019	28169	22	RIOBAMBA	CS N1	NA	NO REACTIVA	36.2 SG - NO REACTIVA	36.2 SG - REACTIVA	NA	< 40 COPIAS	LOPINAVIR/RITONAVIR	HOSPITALARIA
44	2019	39802	20	RIOBAMBA	LIZARZABURU	7.3 SG NO REACTIVA	REACTIVA	37.4 SG NO REACTIVA	NO REACTIVA	<40 COPIAS	NA	NO	AMBULATORIA
45	2019	287338	31	GUANO	GUANO	5.4 SG NO REACTIVA	NO REACTIVA	39.1 SG NO REACTIVA	REACTIVA	NA	DND	LOPINAVIR/RITONAVIR	AMBULATORIA
46	2020	118801	25	RIOBAMBA	C. S. N3	NO REACTIVA	REACTIVA	NCI	NCI	<06/03/2020 <40 COPIAS	NCI	NO APLICA	AMBULATORIA
47	2020	293395	22	RIOBAMBA	C.S. N3	NCI	NCI	39 SG - NO REACTIVA	39 SG - NO REACTIVA	NA	15/10/2020 - NO DETECTADO	NA	HOSPITALARIA
48	2020	290589	31	RIOBAMBA	CHAMBO	NO REACTIVA	5 SG REACTIVA	NCI	NCI	10/02/2020 <40 COPIAS	NCI	NA	AMBULATORIA
49	2020	155942	34	RIOBAMBA	C.S. N3	NCI	NCI	39.6 SG REACTIVA	39.6 SG REACTIVA	NCI	NCI	NO	HOSPITALARIA
50	2020	253153	20	RIOBAMBA	LIZARZABURU	NA	NO REACTIVA	NCI	40.1 SG - REACTIVA	NA	NCI	NO	HOSPITALARIA
51	2020	12477	33	RIOBAMBA	PSSAA	NA	NO REACTIVA	NCI	36 SG - REACTIVA	NA	DND	NO	HOSPITALARIA
52	2020	20032	28	RIOBAMBA	CS N3	NA	NO REACTIVA	NO REACTIVA	REACTIVA	NA	DND	NO	HOSPITALARIA
53	2021	228589	21	RIOBAMBA	CS N 1	NA	NO REACTIVA	40.4 SG - NO REACTIVA	40.4 SG - REACTIVA	NA	DND	NO	HOSPITALARIA
54	2021	295239	26	ALAUSI	HB ALAUSI	4.3 SG NO REACTIVA	REACTIVA	NA	NA	NCI	NA	NO	HOSPITALARIA

ANEXO 5. Variables en sistema SPSS ESTATICS 22

VARIABLES TESIS.sav [Conjunto_de_datos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	N	Numérico	2	0		Ninguna	Ninguna	2	Derecha	Nominal	Entrada
2	AÑO	Numérico	4	0		Ninguna	Ninguna	4	Derecha	Nominal	Entrada
3	CODIGO	Numérico	6	0		Ninguna	Ninguna	6	Derecha	Nominal	Entrada
4	EDAD	Numérico	4	0		Ninguna	Ninguna	4	Izquierda	Nominal	Entrada
5	RESIDENCIA	Cadena	13	0		Ninguna	Ninguna	13	Izquierda	Nominal	Entrada
6	CENTROSALUD	Cadena	32	0		Ninguna	Ninguna	20	Izquierda	Nominal	Entrada
7	TERCEGENERA	Cadena	34	0		Ninguna	Ninguna	17	Izquierda	Nominal	Entrada
8	CUARTGENE	Cadena	31	0		Ninguna	Ninguna	17	Izquierda	Nominal	Entrada
9	TERCGENE	Cadena	34	0		Ninguna	Ninguna	26	Izquierda	Nominal	Entrada
10	CUARTAGENE	Cadena	32	0		Ninguna	Ninguna	32	Izquierda	Nominal	Entrada
11	CVMENOR	Numérico	24	0		Ninguna	Ninguna	24	Derecha	Nominal	Entrada
12	CVMAYOR	Numérico	27	0		Ninguna	Ninguna	27	Derecha	Nominal	Entrada
13	MEDICACION	Cadena	72	0		Ninguna	Ninguna	72	Izquierda	Nominal	Entrada
14	TIPOATENCION	Cadena	24	0		Ninguna	Ninguna	24	Izquierda	Nominal	Entrada
15	DETECCIONVIH	Numérico	36	0		Ninguna	Ninguna	36	Derecha	Nominal	Entrada
16	TERMIEMBAR...	Numérico	21	0		Ninguna	Ninguna	21	Derecha	Nominal	Entrada
17	CAPTACION	Cadena	8	0		Ninguna	Ninguna	8	Izquierda	Nominal	Entrada
18	TIPOPARTO	Cadena	13	0		Ninguna	Ninguna	13	Izquierda	Nominal	Entrada
19	VAD00010	Cadena	22	0		Ninguna	Ninguna	22	Izquierda	Nominal	Entrada

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON