



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

PREVALENCIA DE TRANSMISIÓN MATERNO-FETAL DEL VIRUS DE
INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN ESCENARIOS CLÍNICOS DEL
PROGRAMA TARGA DEL HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE,
2013–2018

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR: BACHILLER EMILY CONSUELO SILVA ZAMORA

ASESOR:

LINEA DE INVESTIGACIÓN: INFECTOLOGÍA PEDIÁTRICA – VIH/SIDA

CHICLAYO – PERÚ

2020

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación va dedicado a mis padres y hermana que son el pilar fundamental y me brindan su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

Agradecer a los profesionales que han sido guías y apoyo para la realización de este trabajo, así como también a los docentes quienes compartieron sus conocimientos y experiencias durante nuestra formación universitaria y prácticas pre-profesionales motivándome a desarrollarme como profesional y persona en la Universidad Particular de Chiclayo.

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
INDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
1. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1 Realidad problemática	8
1.2 Formulación del problema:	9
1.3 Objetivos:	9
2. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Antecedentes.....	10
2.2 Bases teóricas	12
3. METODOLOGÍA:.....	19
3.1 Tipo y diseño de investigación:	19
3.2 Población, muestra y muestreo:.....	19
3.3 Criterios de selección:.....	19
3.4 Variables de estudio y su operacionalización:	20
3.5 Métodos, técnicas y procedimientos:	21
3.6.Análisis y procesamiento de datos:	21
3.7 Consideraciones éticas:.....	21
4. RESULTADOS:	23
5. DISCUSION	28
6. CONCLUSIONES.....	29
7. RECOMENDACIONES:.....	30
8. BIBLIOGRAFÍA:.....	31
9. ANEXOS:	36

INDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES

TABLA 1: Frecuencia de escenarios clínicos en la transmisión materno-fetal de VIH.....	Pág. 23
TABLA 2: Resultados de PCR de acuerdo al escenario clínico y año de ingreso al programa TARGA.....	Pág. 25
TABLA 3: Prevalencia de transmisión materno-fetal de VIH según escenarios clínicos en niños pertenecientes al programa TARGA del Hospital Regional Lambayeque, 2013 - 2018.....	Pág. 26
TABLA 4: Prevalencia de transmisión materno-fetal de VIH según sexo, vía de parto y tipo de lactancia en niños pertenecientes al programa TARGA del Hospital Regional Lambayeque, 2013 - 2018.....	Pág. 27
FIGURA 1: Frecuencia de escenarios clínicos en la transmisión materno-fetal de VIH.....	Pág. 24

RESUMEN

Introducción: El Virus de Inmunodeficiencia Humana es un problema de salud pública que a pesar de tener muchas maneras de prevenir su transmisión a aumentado en diferentes grupos poblacionales.

Objetivo: Determinar la prevalencia de transmisión materno-fetal del Virus de Inmunodeficiencia Humana según los escenarios clínicos del programa TARGA, Hospital Regional Lambayeque, 2013-2018.

Material y métodos: Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal teniendo como población a todos los niños atendidos en el programa TARGA del Hospital Regional Lambayeque (70 pacientes), recogiendo los datos correspondientes a las variables de estudio en una ficha de recolección de datos.

Resultados: se encontró un total de 68 niños de madres VIH positivas o serodiscordantes, los cuales 5 (9.6%) fueron VIH positivos. El escenario clínico más frecuente fue el Escenario 1 con 44.8%, seguido del Escenario 2 con 25.4% y finalmente Escenario 3 con 13.4%. Además, presentándose 3% de madres diagnosticadas durante el puerperio y 13.4% madres serodiscordantes.

Conclusiones: La prevalencia de transmisión materno-fetal del Virus de Inmunodeficiencia Humana del programa TARGA del Hospital Regional Lambayeque, 2013 – 2018 fue 9.6%, de los cuales 5.77% pertenecía al escenario 1 y 3.84% pertenecía al escenario tres. No se encontró relación estadísticamente significativa.

Palabras clave: VIH/SIDA, Transmisión Vertical de Enfermedad Infecciosa, Terapia Anti-retroviral de Gran Actividad (TARGA).

ABSTRACT

Introduction: The Human Immunodeficiency Virus is a public health problem that despite having many ways to prevent its transmission has increased in different population groups.

Objective: To determine the prevalence of maternal-fetal transmission of the Human Immunodeficiency Virus according to the clinical scenarios of the TARGA program, Lambayeque Regional Hospital, 2013-2018.

Material and methods: An observational, descriptive, retrospective and cross-sectional study was carried out having as a population all the children attended in the TARGA program of the Lambayeque Regional Hospital (70 patients), collecting the data corresponding to the study variables in a file of data collection.

Results: A total of 68 children of HIV positive or serodiscordant mothers were found, of which 5 (9.6%) were HIV positive. The most frequent clinical scenario was Scenario 1 with 44.8%, followed by Scenario 2 with 25.4% and finally Scenario 3 with 13.4%. In addition, presenting 3% of mothers diagnosed during the puerperium and 13.4% serodiscordant mothers.

Conclusions: The prevalence of maternal-fetal transmission of the Human Immunodeficiency Virus of the HAART program of the Lambayeque Regional Hospital, 2013 - 2018 was 9.6%, of which 5.77% belonged to scenario 1 and 3.84% belonged to scenario three. No statistically significant relationship was found.

Keywords: HIV/AIDS, Infectious Disease Transmission Vertical, Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART)

1. INTRODUCCIÓN

El Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) estima que 36.9 millones de personas vivían con VIH a nivel mundial en el 2014, teniendo que desde el comienzo de la epidemia en el año 1981 aproximadamente han contraído la infección por el VIH 75-80 millones de personas y han fallecido a causa de enfermedades relacionadas con el virus 39-40 millones de personas. En el caso de la población pediátrica, 220 000 niños contrajeron la infección por VIH en 2014. Además, aunque el tratamiento antirretroviral cada vez tiene una mayor accesibilidad solo el 41% de las personas infectadas con VIH tienen acceso a este y en el caso de la población pediátrica solo 1 de cada 4 niños tenían acceso al tratamiento antirretroviral. (7, 25)

Para el año 2015 se calculaba que en América Latina y el Caribe habría cerca de 3 millones de personas infectadas y se infectarían aproximadamente 200 000 personas más cada año, con un incremento de la tasa de infección en la población femenina teniendo como consecuencia un aumento en la transmisión madre-hijo. (7)

A finales del 2016 se estima que había unos 36.7 millones de personas infectadas por VIH con un aumento de las cifras a 36.9 millones para el 2017, para mediados del 2017 21.7 millones de personas se encontraban en tratamiento contra el VIH, se presentaron 1,8 millones nuevas infecciones por VIH y de las mujeres infectadas que están embarazadas o en periodo de lactancia solo 76% se encuentran bajo tratamiento antirretrovírico. Y en 2018, a nivel mundial se estimaban 160000 infecciones infantiles. (19, 20, 22)

1.1. Realidad problemática

Actualmente se calcula que 8 de cada 10 gestantes seropositivas reciben antirretrovirales y 1.8 millones de niños tienen infección por VIH siendo el principal mecanismo de transmisión a través de su madre ya sea durante el embarazo, el parto o la lactancia. (19, 29)

La infección por el virus de inmunodeficiencia humana es un problema de salud pública principalmente en los países de bajos o medianos ingresos. Si

bien es cierto existen muchas maneras de prevenir la transmisión, en los últimos años ha aumentado en diferentes grupos poblacionales, teniendo entre sus causas el mantenimiento del anonimato de su seropositividad por parte de los pacientes debido al miedo de ser rechazados por la sociedad. (20)

En el Perú, los casos de infección por VIH reportados en mujeres encontramos que fueron 1711 casos para el año 2015, 1536 en el 2016, 1427 en el 2017, 1611 en el 2018 y 1573 para el año 2019, de los cuales más del 40% pertenecen a mujeres comprendidas entre las edades de 18-29 años. Así mismo encontramos que en el periodo 2016-2020 se presentaron 344 casos de infección de VIH en niños de 0-4 años. En cuanto a la transmisión vertical tenemos que entre los años 1983-2020 representaba 1.93% del total, presentando una reducción al 0.7% en los últimos 5 años. (31)

1.2. Formulación del problema:

¿Cuál es la prevalencia de transmisión materno-fetal del Virus de Inmunodeficiencia Humana según escenarios clínicos del programa TARGA del Hospital Regional Lambayeque, 2013 - 2018?

1.3. Objetivos:

General:

- Determinar la prevalencia de transmisión materno-fetal del Virus de Inmunodeficiencia Humana según escenarios clínicos del programa TARGA del Hospital Regional Lambayeque, 2013 - 2018.

Específicos:

- Identificar la frecuencia y prevalencia de transmisión materno-fetal según escenarios clínicos, sexo del recién nacido, vía de parto y tipo de lactancia.
- Registrar la frecuencia de los resultados de PCR de acuerdo a los escenarios clínicos y el año de ingreso al programa TARGA.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Posadas F. (México, 2016) realizó un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo realizado en la Secretaría de Salud de México en el periodo 2014-2016 el cual tuvo como población 1261 mujeres con prueba de VIH reactiva durante el embarazo quienes recibieron terapia profiláctica antirretroviral de los cuales 1245 se les practicó cesárea y 16 parto vaginal. Obteniendo como resultados 103 recién nacidos reactivos al VIH de los cuales 87 (84.5%) nacieron por cesárea y 16 (15.5%) nacieron por parto vaginal, el 100% de los recién nacidos por parto vaginal tuvieron la prueba reactiva de VIH mientras que solo el 7% de los recién nacidos por cesárea obtuvieron resultados reactivos en la prueba de VIH, teniendo un riesgo relativo de 0.07 (IC 95%: 0.06-0.09) en las pacientes en quienes se practicó cesárea electiva. Llegando a la conclusión que la cesárea electiva reduce el riesgo del neonato de una prueba reactiva para VIH. (10)

Paz C. (Lima, 2017) realizó un estudio cuantitativo, observacional, de corte transversal, retro-prospectivo el cual se realizó en el hospital Martín Icaza en el año 2014 teniendo como población 40 historias clínicas de gestantes con diagnóstico confirmativo de VIH con carga viral y recuento de CD4 atendidas obteniendo como resultados que el 72% reportó valores de carga viral menor a 20 copias, el 63% de las gestantes presentó valores de CD4 mayor a 500, el 100% de las gestantes recibieron TARGA en los dos esquemas (tenofovir + entricitavina + efavirenz en el 82.5% y esquema de inhibidores de proteasas 17.5%), durante el parto una gestante no tuvo profilaxis con AZT, y un 0% de transmisión vertical postparto con niños (as) física y clínicamente normales. Llegando a la conclusión de que la efectividad y seguridad del TARGA en la reducción de riesgo de transmisión vertical fue del 100% con una adherencia y cumplimiento al tratamiento del 95%. (7)

Morales R (Nicaragua, 2017) realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal el cual se llevó a cabo durante el periodo 1 de enero 2013 a 31 de diciembre 2016 en el Hospital Alemán Nicaragüense

teniendo una población de 36 expedientes clínicos del binomio madre-hijo de pacientes expuestos perinatalmente a VIH/SIDA comprendidos entre las edades de 0-18 meses que fueron atendidos en el programa de VIH del hospital. Obteniendo como resultados que 95% de los casos cumplió el protocolo de prevención de transmisión vertical teniendo solo 1 caso (2.8%) en el que se observó la transmisión del virus. Llegando a la conclusión que las acciones de intervención del Programa de Transmisión Materno infantil de VIH tuvieron éxito en la disminución de la transmisión vertical. (13)

Sánchez Y. (Guinea Ecuatorial, 2017) realizó un estudio aplicado, longitudinal y descriptivo en el Hospital Provincial “Bonifacio Ondo Edú” de Evinayong en el año 2016 teniendo una población de 43 pacientes seleccionados por muestreo aleatorio cuyas madres solicitaron control posnatal en la consulta especializada de VIH/SIDA obteniendo como resultados un 58.2% de pacientes de sexo femenino, 72.1% comprendidos entre los 0 – 6 meses de edad, 93.1% fueron recién nacidos a término, 88.4% nacidos por parto vaginal y un 69.8% con un buen peso al nacer. El 76.9% recibió tratamiento antirretroviral en las primeras 72 horas, 92.3% recibió en tratamiento por cuatro semanas y el 100% se alimentó con leche artificial. En relación al diagnóstico de las madres, 53.5% fueron diagnosticadas antes o durante el embarazo de las cuales el 51.2% recibió tratamiento. Fueron diagnosticados con VIH/SIDA 9.3% de los pacientes de los cuales el diagnóstico a sus madres se hizo durante el parto y no tomaron tratamiento durante el embarazo. En este estudio se llegó a la conclusión que la atención integral a los niños expuestos resultó ser válida al garantizar una baja tasa de transmisión vertical. (8)

Mariño A. (Ecuador, 2018) realizó un estudio analítico de enfoque cualitativo, de tipo transversal y retrospectivo en el Hospital Martín Icaza en el periodo 1 de enero 2016 – 31 de enero 2017 el cual tuvo una población de 60 pacientes, obteniendo como resultados que los factores maternos predisponentes para la infección en el neonato fue el uso de drogas (38%), promiscuidad (18%), prostitución (12%) y entre los factores de riesgo neonatales fueron bajo peso al nacimiento (34%), prematuridad (24%), retraso del crecimiento intrauterino (18%), asfisia perinatal (13%) y macrosomía (11%), además, 80% presentaron complicación (encefalopatía hipóxica

isquémica, hemorragia cerebral, leucomalacia periventricular) durante su evolución clínica. Llegando a la conclusión de una asociación estadísticamente significativa entre las complicaciones y la presencia de factores de riesgo ($p < 0,001$). (14)

Palomino R. (Lima, 2018) realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz con una población de 77 pacientes conformado por todos los pacientes hijos de madres VIH positivo durante el periodo 2014-2017 obteniendo como resultados que el 9.09% de los recién nacidos dieron positivo para VIH, con una edad promedio de la madre de 19 años, de los 7 recién nacidos por parto vaginal 42.9% dieron positivo para VIH mientras que los nacidos por cesárea dieron positivo para VIH 5.7% y una mayor prevalencia en las madres que presentaban una carga viral mayor de mil (35.3%). Llegando a la conclusión que la transmisión vertical es significativamente mayor con una carga viral mayor de mil y en parto vaginal por lo que sugieren evitar el parto vaginal y disminuir los niveles de carga viral. (15)

2.2. Bases teóricas

El virus de inmunodeficiencia humana es un virus ARN perteneciente a la familia de los Retroviridae de la subfamilia Lentivirinae (VIH-1, VIH-2). Se identificó por primera vez el SIDA en 1981, Estados Unidos, por infecciones oportunistas inexplicadas (por *Pneumocystis jirovecii* y sarcoma de Kaposi) en varones homosexuales de Nueva York y San Francisco. (1,3,4)

El virus de la inmunodeficiencia humana tiene como característica la transcripción inversa de su RNA genómico a DNA gracias a la acción de la transcriptasa inversa. La exposición al VIH va a producir la infección de las células T auxiliares (T CD4) por la unión de estas a la cubierta de glucoproteínas del virus (gp120), posteriormente experimentará un cambio de configuración que va a facilitar su fijación a correceptores (CCR5 o CXCR4) y se producirá la fusión de sus membranas plasmáticas gracias a la acción de la molécula gp41. Estas células infectadas se van a replicar en la sangre periférica y en los órganos linfoides provocando la producción de linfocitos T citotóxicos (T CD8) para matar las partículas virales. (1, 5, 18)

Posterior a la infección se experimentará la viremia inicial el cual se presenta como un síndrome gripal, los linfocitos T CD8 generados al inicio de la infección reducirán la viremia con la consecuente inducción de una fase asintomática (latencia clínica), esta fase puede durar años. El sistema inmune se deteriorará con el tiempo dando lugar a un aumento de la viremia y al desarrollo del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) con un descenso del recuento de los linfocitos T CD4 por debajo de 200 células/ml. (18)

La infección por VIH en los pacientes pediátricos progresa con mayor rapidez que en los adultos, y hasta el 50% de los niños que no reciben tratamiento fallecen en los 2 primeros años de vida. (2)

La transmisión del VIH no se da por contacto casual (manos, abrazos, besos, estornudos, picaduras de insectos, retretes, baños públicos), es sobre todo por contacto sexual, por exposición parenteral a la sangre o por transmisión vertical desde una madre infectada por VIH siendo esta la mayor causa de infecciones de VIH en la infancia. Motivo por el cual el establecimiento de salud debe de brindar a la mujer con infección con VIH orientación sobre planificación familiar, métodos anticonceptivos (uso correcto de condón), prevención de embarazos no deseados y en casos que la mujer con VIH o parejas serodiscordantes decidan tener hijos recibir orientación para la reproducción asistida con el fin de la disminución de riesgo de transmisión materno infantil. (2, 3, 4, 21)

La transmisión vertical del VIH se considera un problema de salud pública y esta puede ocurrir por tres mecanismos. 1) La transmisión intraútero ocurren mayormente al final de la gestación (puede transmitirse incluso durante el primer o segundo trimestre) por micro transfusiones de la circulación feto-materna debido al debilitamiento de la integridad placentaria y favorecida por otras infecciones del líquido amniótico, 2) transmisión intraparto representa el porcentaje más alto debido a la exposición a sangre y secreciones cervicovaginales infectadas en el canal del parto y 3) finalmente la vía menos común de transmisión mediante lactancia materna. (1, 2, 6)

La transmisión en general presenta mayor riesgo en aquellas gestantes en estadios clínicos e inmunológicos avanzados en la enfermedad y también en aquellas gestantes con cargas virales plasmáticas de VIH elevadas, siendo

esta última considerada como el principal factor de riesgo de la transmisión vertical de VIH. Entre otros factores de riesgo que contribuyen a aumentar la transmisión se encuentran el inicio tardío de la terapia antirretroviral ya sea por falta de conocimiento del diagnóstico o por falta de acceso a los servicios de salud, la prematuridad, ruptura prolongada de membranas, procedimientos invasivos obstétricos, infección materna primaria u otra comorbilidad, medicación intraparto, respuesta inmune fetal/neonatal, además de la lactancia (factores inmunes en la leche materna), el tiempo del parto y vía del parto. (7, 14, 26, 27)

La transmisión maternoinfantil del VIH en ausencia de intervenciones preventivas antirretrovirales es del 15-45% dependiendo de los factores de riesgo maternos y al realizar intervenciones eficaces reduce la cifra llegando a niveles inferiores al 5%. Por este motivo la OMS junto con otros asociados colaboran para establecer estándares y normas mundiales en relación con las actividades preventivas, de atención y de tratamiento en las gestantes, las madres y los hijos; elaborando estrategias basadas en la evidencia y así promover la prevención de la transmisión vertical del virus. (9, 22)

Para prevenir la transmisión vertical se encuentran intervenciones orientadas a prevenir la transmisión durante el embarazo, el trabajo de parto y el parto o durante la lactancia. Por lo que la prevención de la transmisión maternoinfantil está orientada al tratamiento antirretroviral de inicio temprano de la madre independientemente del recuento de células CD4, que a diferencia de países desarrollados como Estados Unidos y Europa solo se realiza dependiendo de la carga viral de la gestante, teniendo dos enfoques: 1) en el caso de presentar ≤ 1000 copias/ml y tener terapia antirretroviral la transmisión de VIH, independientemente del tipo de parto (vaginal o cesárea) o duración de la ruptura de membranas, será baja y 2) si la gestante presenta una carga viral ≥ 1000 copias/ml sin tratamiento antirretroviral o con una mala adherencia al tratamiento, se recomienda la realización de un parto por cesárea antes de las 38 semanas de edad gestacional o inicio del trabajo de parto o ruptura de membranas, en caso que la gestante presente un trabajo de parto avanzado o una ruptura de membranas prolongado se pierden los beneficios de la cesárea. La OMS recomienda cuatro aspectos a tener en cuenta: prevención primaria de la infección por VIH de las mujeres en edad fértil, prevención de

embarazos involuntarios en las mujeres con diagnóstico de VIH, prevención de la transmisión del VIH madre-hijo y la prestación del tratamiento, atención y apoyo apropiado a la madre con VIH, sus hijos y su familia. (16, 22, 23)

El Ministerio de Salud de Perú ha establecido 3 escenarios para el tratamiento de la gestante así como las medidas a tener en cuenta para disminuir el riesgo de transmisión al recién nacido y el tratamiento necesario en el recién nacido: Escenario 1 (VIH-E1) gestante que por primera vez se le diagnóstica la infección por VIH durante la atención prenatal o con diagnóstico previo que no recibe TARGA, Escenario 2 (VIH-E2) gestante VIH que estuvo recibiendo TARGA antes de su embarazo y Escenario 3 (VIH-E3) gestante VIH diagnosticada por primera vez durante el trabajo de parto. (11)

En el Escenario 1 la gestante tendrá un inicio del tratamiento a partir de las 14 semanas de gestación con terapia antirretroviral triple (Tenofovir, Lamivudina y Efavirenz) con una continuación del tratamiento después del embarazo independientemente de la carga viral y CD4. La vía de parto es la cesárea electiva la cual será realizada a partir de las 38 semanas o con un peso fetal superior a los 2500gr antes del inicio del trabajo de parto y con la integridad de las membranas amnióticas. En cuanto al recién nacido se procede a bañar inmediatamente con abundante agua temperada y jabón, secado suave, aspiración de secreciones de las vías respiratorias, tiene que recibir Zidovudina de 4-6 semanas, se encuentra contraindicado la lactancia materna y la lactancia cruzada reemplazando estas por sucedáneos de la leche. (11)

El Escenario 2 la gestante al estar recibiendo TARGA antes del embarazo continuará con el mismo tratamiento y durante la atención prenatal no habrá necesidad de repetir los estudios diagnósticos. En cuanto al manejo del parto y el manejo del recién nacido se seguirán las mismas recomendaciones que en el caso del Escenario 1. (11)

En cuanto al Escenario 3, el esquema de elección es Tenofovir + Lamivudina + Efavirenz + Zidovudina endovenosa, por lo cual la gestante tendrá que firmar un consentimiento durante el trabajo de parto para el uso de antirretrovirales. Este tratamiento continuará posterior al embarazo, independientemente de la carga viral y CD4 de la paciente. El manejo del parto será por cesárea, excepto cuando la gestante ingrese al establecimiento con

membranas rotas y/o dilatación mayor de 4 cm en cuyo caso la terminación del parto será vía vaginal evitando la episiotomía y con ligadura de cordón umbilical sin ordeñar. En cuanto al manejo del recién nacido es similar a los escenarios anteriores con excepción de la administración de los antirretrovirales, en el tercer escenario el recién nacido recibirá Zidovudina por 6 semanas y Nevirapida por tres dosis (al nacimiento, 3er día y 7mo día de vida). (11)

El diagnóstico en niños nacidos de madre infectada por VIH o seropositivos a anticuerpos al VIH se debe establecer rápidamente ya que estos sin tratamiento antirretroviral tienen una alta morbilidad y mortalidad, se da mediante las siguientes pruebas de detección para VIH: reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para VIH, cultivo de VIH, antígeno p24 del VIH (Ag p24) o que cumpla con los criterios de diagnóstico de SIDA. (5, 24)

En todo niño o niña expuesto a VIH menores de 18 meses se debe realizar Reacción en Cadena de la Polimerasa al ser la técnica molecular para la identificación del ADN del VIH tipo 1 más eficiente (PCR-DNA-VIH), esta se realizará al primer mes y al tercer mes de edad para conocer su condición de infectado/a por VIH, se debe repetir la prueba de los 6 a 12 meses debido a la posibilidad de lactancia materna más sucedáneos de la leche o lactancia cruzada. En caso que el niño presente 2 resultados negativos al primer mes de edad y mayor a los 4 meses de edad se realizara la exclusión definitiva del diagnóstico de VIH. En cambio, si la muestra sale positiva se deberá cambiar el tratamiento con Zidovudina por una combinación de medicamentos para el VIH (dos inhibidores de la transcriptasa inversa nucleósido asociados a un inhibidor de la transcriptasa inversa no nucleósido, un inhibidor de proteasa potenciado, o un inhibidor de la integrasa). (12,17, 24, 29, 30)

Para el seguimiento de los NNAVVS (niño, niña y adolescente viviendo con el VIH/SIDA) se deberá incluir el conteo de linfocitos CD4, la determinación de la carga viral y la realización de pruebas de genotipificación para VIH además de solicitar los exámenes necesarios para las principales infecciones oportunistas y el monitoreo de los efectos adversos al TARGA. (12)

En los pacientes pediátricos que no reciben tratamiento antirretroviral las manifestaciones clínicas empiezan dentro del primer año de vida en el 20% de los pacientes debido a un deterioro rápido del sistema inmune pudiendo

presentar falla de medro, infecciones bacterianas a repetición, afectación neurológica y disminución de su esperanza de vida. Entre las principales infecciones oportunistas encontramos (12, 28):

- Diarrea, aguda con fiebre, deposiciones con sangre o diarrea persistente. (12)
- Candidiasis: oral (Muguet) o esofágica. (12)
- Compromiso pulmonar: las principales etiologías son neumonía adquirida en la comunidad, tuberculosis pulmonar y pneumocistosis. Los síntomas más importantes son la disnea y tos. (12)
- Compromiso del sistema nervioso central: cuyas principales manifestaciones son cefalea y trastorno de la conciencia, teniendo como principales etiologías la meningitis bacteriana, meningitis tuberculosa, neurocriptococosis y neurotoxoplasmosis. (12)
- Complicaciones oftalmológicas: retinitis por citomegalovirus y por herpes simple. (12)
- Complicaciones dermatológicas: herpes zoster. (12)

Al momento de la evaluación del riesgo de infección por el VIH en el lactante menor de 18 meses se tendrá en cuenta los siguientes parámetros de los cuales representaran riesgo bajo de 0-2 parámetros y presentaran riesgo alto los que cumplan con 3 o más parámetros (12):

- Desconocimiento del estado VIH de la madre. (12)
- Neumonías cuyo tratamiento requirió hospitalización. (12)
- Infecciones severas que requirieron manejo en hospitalización (neumonía con empiema, miositis, meningitis, diarrea crónica o persistente, artritis séptica, osteomielitis). (12)
- Candidiasis oral. (12)
- Anemia (Hto <26% o Hb <8.5mg/dL). (12)

- Un parámetro antropométrico menor al percentil 5. (12)
- Microcefalia. (12)
- Retardo en el desarrollo psicomotor. (12)
- Linfadenopatía en 3 o más regiones. (12)
- Hepatomegalia y/o esplenomegalia. (12)

Los pacientes infectados y sus familias deben de recibir una atención multidisciplinaria formado por médicos, enfermeros, psicólogos, trabajadores sociales, especialistas en nutrición y farmacéuticos. (29)

3. METODOLOGÍA:

3.1. Tipo y diseño de investigación:

- Tipo:
 - El enfoque de la investigación: cuantitativo
 - La finalidad de la investigación: básica
 - El alcance de la investigación: descriptiva
 - El periodo en el que se capta la información: retrospectivo
 - El periodo en el que se realiza la investigación: transversal
 - El tipo de inferencia de la investigación: inductivo
- Diseño: no experimental

3.2. Población, muestra y muestreo:

- Población
Todos los niños pertenecientes al programa TARGA del Hospital Regional Lambayeque (70 pacientes).
- Muestra
El estudio será de tipo censal incluyendo a todos los pacientes pertenecientes al programa TARGA nacidos entre 2013-2018.
- Unidad de análisis
Historias clínicas de los pacientes pertenecientes al programa TARGA por transmisión vertical.

3.3. Criterios de selección:

- Criterios de inclusión:
 - Pacientes nacidos entre 2013 y 2018.
 - Pacientes nacidos en Hospital Regional Lambayeque y pacientes nacidos en otra institución ingresados al programa
 - Pacientes que estén dentro del programa TARGA.
- Criterios de exclusión:
 - Pacientes cuyo método de contagio fue uno diferente al materno-fetal.
 - Pacientes fallecidos.

- Pacientes que no cuenten con al menos un resultado de PCR.

3.4. Variables de estudio y su operacionalización:

Variable independiente: tipo de parto, lactancia

Variable dependiente: Escenario clínico VIH-E1, VIH-E2, VIH-E3

Variable interviniente: Sexo, fecha de nacimiento, PCR.

Variables	Tipo de Variable	Indicadores	Escala de Medición
Sexo	Cualitativa	Femenino	Nominal
		Masculino	
Año de Ingreso a TARGA	Cualitativa	2013	Razón
		2014	
		2015	
		2016	
		2017	
		2018	
Escenario Clínico	Cualitativa	VIH-E1 (gestante que por primera vez se le diagnóstica la infección por VIH durante la atención prenatal o con diagnóstico previo que no recibe TARGA) *	Nominal
		VIH-E2 (gestante VIH que estuvo recibiendo TARGA antes de su embarazo) *	
		VIH-E3 (gestante VIH diagnosticada por primera vez durante el trabajo de parto) *	
Tipo de parto	Cualitativa	Vaginal	Nominal
		Cesárea	
Lactancia	Cualitativa	Materna	Nominal
		Cruzada	
		Sucedáneos de la leche	
PCR (Reacción en cadena de la Polimerasa)	Cualitativa	1 mes	Nominal
		3 mes	
		6-12 meses	
* Ministerio de Salud de Perú. NTS N°108-MINSA/DGSP-V.01. Norma Técnica de Salud para la Prevención de la Transmisión madre-niño del VIH y la sífilis. 2014.			

3.5. Métodos, técnicas y procedimientos:

- Instrumentos de Recolección de Datos

Se recolectó la información mediante una ficha de recolección de datos en las cuales se contabilizó los recién nacidos de hijos de madres VIH positivas o parejas serodiscordantes, el año de ingreso al programa TARGA, el sexo del recién nacido, el escenario clínico de la madre, tipo de parto, tipo de lactancia y los resultados de PCR del niño.

Esta ficha fue previamente validada mediante el instrumento de validación de instrumento (Anexo III).

- Procedimiento

Ingresaron al estudio todos los niños pertenecientes al programa TARGA atendidos en el Hospital Regional Lambayeque durante el periodo 2013-2018 que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Se identificó los pacientes, luego se acudió a archivo de historias clínicas del programa en donde:

Se recogieron los datos pertinentes correspondientes a las variables en estudio las cuales se incorporaron en la hoja de recolección de datos.

Se continuó con el llenado de la hoja de recolección de datos hasta completar la muestra

Se recogió la información de todas las hojas de recolección de datos elaborando la base de datos respectiva, con su posterior análisis estadístico.

3.6. Análisis y procesamiento de datos:

Los datos recolectados se procesaron en el programa SPSS versión 24. Se calculó la asociación mediante coeficientes de contingencia de Chi cuadrado de Pearson para evaluar el nivel de significancia de 95% ($p < 0.05$). También se elaboraron tablas descriptivas, tablas de doble entrada y gráficos estadísticos.

3.7. Consideraciones éticas:

En el presente estudio el riesgo por participar fue mínimo, previo a la realización del estudio se solicitó un documento para acceder a las historias clínicas, previo consentimiento de la institución.

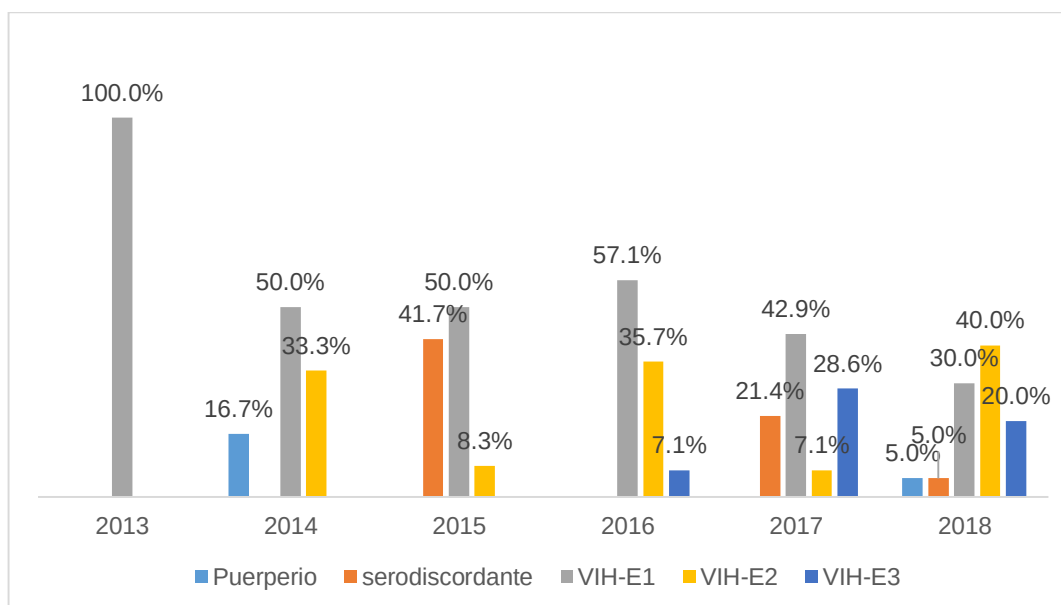
- Se respetó la privacidad y confidencialidad de la información obtenida.
- No se puso en riesgo la salud, integridad, dignidad e intimidad de la población a estudiar.

4. RESULTADOS:

Tabla 1. Frecuencia de escenarios clínicos en la transmisión materno-fetal de VIH.

Año	Escenario					Total
	Puerperio	serodiscordante	VIH-E1	VIH-E2	VIH-E3	
2013	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (100.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1
2014	1 (16.7%)	0 (0.0%)	3 (50.0%)	2 (33.3%)	0 (0.0%)	6
2015	0 (0.0%)	5 (41.7%)	6 (50.0%)	1 (8.3%)	0 (0.0%)	12
2016	0 (0.0%)	0 (0.0%)	8 (57.1%)	5 (35.7%)	1 (7.1%)	14
2017	0 (0.0%)	3 (21.4%)	6 (42.9%)	1 (7.1%)	4 (28.6%)	14
2018	1 (5.0%)	1 (5.0%)	6 (30.0%)	8 (40.0%)	4 (20.0%)	20
Total	2 (3.0%)	9 (13.4%)	30 (44.8%)	17 (25.4%)	9 (13.4%)	67

Figura 1. Frecuencia de escenarios clínicos en la transmisión materno-fetal de VIH.



Interpretación

De 70 casos evaluados, se excluyeron tres casos por no contar con diagnóstico de la madre, entre el 2013 y 2018, donde se han incrementado el número de casos, encontrando en el 2013 1 paciente perteneciente al escenario 1, 6 en 2014 de los cuales 50% pertenecían a escenario 1, 33.3% escenario 2. En el 2015, 12 pacientes donde el 50% fue del escenario 1 y el 41,7% madres serodiscordantes. En 2016 se encontraron 14, el 57,1%(8) VIH-E1, y encontrándose por primera vez desde el inicio del programa el escenario VIH-E3 en un 7.1%(1). Para el 2017 se registraron 14 casos el 42.9% pertenecía al escenario 1 y 28.6% al escenario 3. Y finalmente en el 2018, registrándose el mayor número de ingresos con un total de 18 ingresos en ese año, teniendo un mayor porcentaje de pacientes pertenecientes al escenario 2 con un 40% de casos. Verificando un aumento progresivo. Además, en el periodo 2013 – 2018, al 44,8%(30) de las gestantes por primera vez se le diagnosticó la infección por VIH durante la atención prenatal o con diagnóstico previo que no recibe TARGA. Un 25,4%(17) ya estuvo recibiendo TARGA antes de su embarazo y al 13,4%(9) se le diagnóstico por primera vez durante el parto, mismo porcentaje fue serodiscordante (13.4%).

Tabla 2. Resultados de PCR de acuerdo al escenario clínico y año de ingreso al programa TARGA

AÑO	ESCENARIO CLÍNICO														TOTAL
	VIH-E1				VIH-E2				VIH-E3						
	PCR		PCR		PCR		PCR		PCR		PCR				
	Negativo		Positivo		Negativo		Positivo		Negativo		Positivo				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
2014	2	3.847	0	0.000	2	3.847	0	0.000	0	0.000	0	0.000	4	7.693	
2015	5	9.616	1	1.924	1	1.924	0	0.000	0	0.000	0	0.000	7	13.462	
2016	7	13.462	1	1.924	5	9.616	0	0.000	1	1.924	0	0.000	14	26.924	
2017	4	7.693	1	1.924	1	1.924	0	0.000	2	3.847	2	3.847	10	19.231	
2018	6	11.539	0	0.000	8	15.385	0	0.000	3	5.770	0	0.000	17	32.693	
TOTAL	24	46.154	3	5.770	17	32.693	0	0.000	6	11.539	2	3.847	52	100	

Interpretación

De un total de 70 casos evaluados, se consideró 52, porque 18 se excluyeron por no pertenecer a los escenarios clínicos estudiados (diagnosticados durante el puerperio o madres serodiscordantes) o no contaban con resultados de PCR. Donde 5 (9.6%) niños tuvieron resultado positivo en el PCR (dos muestras), 1 en el año 2015 perteneciente al escenario 1, 1 en el año 2016 también perteneciente al escenario 1, 3 en el año 2017 de los cuales 1 pertenecía al escenario 1 y 2 al escenario 3.

Tabla 3. Prevalencia de transmisión materno-fetal de VIH según escenarios clínicos en niños pertenecientes al programa TARGA del Hospital Regional Lambayeque, 2013 - 2018.

Escenario	PCR		Total	Sig.
	Negativo	Positivo		
VIH-E1	24 (88.9%)	3 (11.1%)	27 (100.0%)	0,132
VIH-E2	17 (100.0%)	0 (0.0%)	17 (100.0%)	
VIH-E3	6 (75.0%)	2 (25.0%)	8 (100.0%)	
Total	47 (90.4%)	5 (9.6%)	52 (100.0%)	

Interpretación

A un nivel de significancia de $0.132 > 0.05$, se indica que el escenario clínico no se asocia con la transmisión materno-fetal de VIH, se encontró que la mayor cantidad de casos positivos se encuentran cuando el escenario es VIH-E3, siendo la positividad de transmisión en un 25%, y cuando el escenario es VIH-E1 la transmisión fue del 11,1%.

Tabla 4. Prevalencia de transmisión materno-fetal de VIH según sexo, vía de parto y tipo de lactancia en niños pertenecientes al programa TARGA del Hospital Regional Lambayeque, 2013 - 2018.

		PCR		Total	Sig.
		negativo	positivo		
Sexo	Femenino	16 (88.9%)	2 (11.1%)	18	0.79
	Masculino	31 (91.2%)	3 (8.8%)	34	
Vía de parto	cesárea	45 (91.8%)	4 (8.2%)	49	0.266
	vaginal	2 (66.7%)	1 (33.3%)	3	
Tipo de lactancia	Materna	0 (0.0%)	1 (100.0%)	1	0.002
	sucedáneo	47 (92.2%)	4 (7.8%)	51	
	Total	47(90.4%)	5 (9.6%)	52	

Interpretación

A un nivel de significancia de $0.79 > 0.05$, se indica que no hay diferencia de transmisión respecto al sexo, donde en el sexo femenino el 11.1% tuvieron positividad para VIH y en el sexo masculino el 8.8% presentaron positividad de VIH.

A un nivel de significancia de $0.266 > 0.05$, se indica que no hay diferencia de transmisión respecto a la vía de parto, donde los que tuvieron vía de parto por cesárea el 8,2% tuvieron positividad para VIH y los que fueron vía vaginal el 33.3% tuvieron transmisión del VIH. Sin embargo, se debe tener un mayor cuidado en la vía parto vaginal.

A un nivel de significancia de $0.002 < 0.05$, se establece que el tipo de lactancia si se asocia a la transmisión del VIH, donde los que recibieron lactancia materna el 100% presenta VIH, y los que recibieron Sucedáneo el 7,8% presentó VIH.

5. DISCUSION

En este estudio se encontró que la prevalencia de transmisión materno-fetal de VIH en el programa TARGA del Hospital Regional Lambayeque periodo 2013-2018 fue de 9.6%, obteniendo un resultado similar al encontrado por Palomino R. quien encontró 9.09% de prevalencia de transmisión en niños con madres VIH positivo. (15) En comparación con Sánchez Y. quien encontró una transmisión de 9.3% en niños cuyas madres fueron diagnosticadas en el periparto (VIH-E3), en el Hospital Regional Lambayeque se encontró que el 25% de niños hijos de madres diagnosticadas en este escenario presentaron diagnóstico positivo para VIH. (8)

Por otro lado, según la vía de parto se encontró que de los niños que nacieron por parto vaginal 33.3% salió reactivo para VIH y los nacidos por parto por cesárea salieron reactivos a VIH 8.2%, resultado similar en parto por cesárea y menor al encontrado por parto vaginal con Posadas F. cuyos resultados fueron 7% y 100% respectivamente. (10) Obteniendo también un resultado menor que Palomino R. quien encontró que 42.9% de los niños nacidos por parto vaginal dieron positivo para VIH y un resultado mayor para los nacidos por cesárea quienes dieron positivo 5.7%. (15)

En relación con el momento del diagnóstico de la madre, Sanchez Y. encontró que 53.5% fueron diagnosticadas antes o durante el embarazo difiriendo de los resultados encontrados en el Hospital regional Lambayeque en donde se encontró que antes del embarazo fueron diagnosticadas 25.4%, durante el embarazo 44.8%, al momento del trabajo de parto 13.4% y posterior al parto 3%. (8)

6. CONCLUSIONES

General:

- El escenario clínico con más prevalencia de transmisión materno-fetal del Virus de Inmunodeficiencia Humana fue el escenario 1, seguido del escenario 3.

Específicos:

- Se pudo observar que el escenario clínico más frecuente fue el escenario 1, en cambio el menos frecuente fue el escenario 3.
- El año 2017 presentó el mayor porcentaje de casos positivos por transmisión vertical.
- La transmisión materno-fetal del virus de inmunodeficiencia humana fue más prevalente en el sexo femenino, en los pacientes nacidos por parto vaginal y en quienes recibieron lactancia materna.

7. RECOMENDACIONES:

- Se sugiere comparar los resultados obtenidos con estudios posteriores realizados en otros Hospitales de la Región que cuenten con programa TARGA para niños y gestantes.
- Se recomienda un mayor control prenatal realizando el tamizaje oportuno de VIH para evitar los diagnósticos tardíos y así brindar el tratamiento oportuno a la gestante y efectuar las medidas preventivas adecuadas para evitar la transmisión materno-fetal.
- Continuar el seguimiento de las puérperas y de los recién nacidos expuestos o con diagnóstico confirmado de VIH para que reciban el tratamiento adecuado y evitar las complicaciones de la enfermedad.

8. BIBLIOGRAFÍA:

1. Fauci A, Lane C. Enfermedad por el virus de la inmunodeficiencia humana: sida y trastornos relacionados. En: Kasper D, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson L, Loscalzo J. Harrison Principios de Medicina Interna. 19ª ed. México: McGrawHill; 2017. p. 1215-1285.
2. Yogev R, Gould E. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (virus de la inmunodeficiencia humana). En: Kliegman R, Stanton B, St Geme J, Schor N, Behrman R. Nelson Tratado de Pediatría. 20ª ed. España: Elsevier; 2016. p. 1725-1748.
3. Reitz M, Gallo R. Virus de la inmunodeficiencia humana. En: Bennett J, Dolin R, Blaser M. Mandell, Douglas y Bennetts Enfermedades Infecciosas Principios y Prácticas. 8ª ed. España: Elsevier Saunders; 2016. p. 2163-2174.
4. Murray P, Rosenthal K, Pfaller M. Microbiología Médica. 7ª ed. España: Elsevier; 2014. p. 567-582.
5. Martínez R. Pediatría Martínez. Salud y Enfermedad del Niño y del Adolescente. 8ª ed. Colombia: Manual Moderno; 2017. p. 1301-1310.
6. Prieto L. Características y evolución de los programas de prevención de la transmisión vertical de VIH en entornos diferentes. [Tesis doctoral en internet]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Medicina; 2017 [Consultado 19 de noviembre de 2018]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/45032/>
7. Paz C. Efectividad del tratamiento con antirretrovirales en la transmisión vertical del VIH en embarazadas que asistieron al Hospital Martín Icaza en el año 2014. [Tesis doctoral en internet]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2017 [Consultado 19 de noviembre de 2018]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6528/Paz_sc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. Sánchez Y, Mora O, Sanabria J. Experiencia en la eliminación de la transmisión vertical del VIH en Evinayong. Rev. Ciencias Médicas de Pinar del

- Río [Revista en Internet] 2017 [Consultado 19 de noviembre 2018]. 21(3). Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/2998/pdf>
9. Organización Mundial de la Salud. Programa de VIH/Sida. Transmisión del VIH de la madre al niño. [Internet]. 2015; [acceso 20 de noviembre 2018]; Disponible en: <http://www.who.int/hiv/topics/mtct/es/>
 10. Posadas F. Embarazo y VIH ¿indicación absoluta de cesárea? Ginecol Obstet Mex [Revista en Internet] 2018 [Consultado 22 noviembre 2018]; 86(6): [374-382]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2018/gom186d.pdf>
 11. Ministerio de Salud de Perú. NTS N°108-MINSA/DGSP-V.01. Norma Técnica de Salud para la Prevención de la Transmisión madre-niño del VIH y la sífilis. 2014.
 12. Ministerio de Salud de Perú. NTS N°102-MINSA/DGSP-V.01. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral y Tratamiento Antirretroviral de los niños, niñas y adolescentes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). 2013.
 13. Morales R, Guissell M. Abordaje y resultado clínico de la prevención de la transmisión vertical del VIH en niños y niñas de 0 a 18 meses atendidos en el Hospital Alemán Nicaragüense entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de diciembre del 2016. [Tesis en internet]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Facultad de Ciencias Médicas; 2017 [Consultado 21 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/4479/>
 14. Mariño A. Prevalencia de Transmisión Vertical de VIH en Neonatos nacidos en el Hospital Martín Icaza. [Tesis en internet]. Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas; 2018 [Consultado 20 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31033>
 15. Palomino R. Prevalencia de VIH en recién Nacidos de Madres VIH positivas del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el periodo 2014-2017. [Tesis en internet]. Perú: Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018 [Consultado 21 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1479>
 16. Organización Mundial de la Salud. Directrices unificadas sobre prevención, diagnóstico, tratamiento y atención de la infección por el VIH para grupos de población clave Julio 2016. [Internet] Washington D.C: Organización

- Panamericana de la Salud; 2018 [Consultado 22 de noviembre de 2018]. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/49094/9789275320075_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y&ua=1
17. Márquez P, Sánchez M, Bedoya C, Espinosa M, Caicedo I, Nacipucha C et al. Detección del virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 en menores de 18 meses provenientes de madres seropositivas. Centro de Biotecnología [Revista en Internet] 2017 [Consultado 23 de noviembre 2018]. 6: 57-63. Disponible en: <http://revistas.unl.edu.ec/index.php/biotecnologia/article/view/339/306>
 18. Benton T, Lachman A, Seedat S. VIH/SIDA abordaje de las necesidades de salud mental de los niños afectados y sus familias. Manual de Salud Mental Infantil y Adolescente de la IACAPAP. [Internet] 2018 [Consultado 23 de noviembre 2018]. Disponible en: <http://iacapap.org/wp-content/uploads/I.3-VIH-SIDA-Spanish-2018.pdf>
 19. VIH/SIDA [Internet]. Organización Mundial de la Salud; c2018 [actualizada 9 julio 2018; consultado 23 noviembre 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
 20. Poner fin a la epidemia de SIDA para el 2030 [Internet]. ONUSIDA; c2018 [actualizada 9 noviembre 2018; consultado 23 noviembre 2018]. Disponible en: <http://www.unaids.org/es>
 21. Ministerio de Salud de Perú. NTS N°097-MINSA/2018/DGIESP-V.03. Norma Técnica de Salud de Atención Integral del Adulto con Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH). 2018.
 22. Flynn P, Abrams E, Fowler M. Prevention of mother-to-child HIV transmission in resource-limited settings. [Internet] 2020 [Consultado 27 de enero 2020]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/prevention-of-mother-to-child-hiv-transmission-in-resource-limited-settings/print?search=vih>
 23. Hughes B, Cu-Uvin S. Intrapartum management of pregnant women with HIV and infant prophylaxis in resource-rich settings. [Internet] 2020 [Consultado 27 de enero 2020]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/intrapartum-management-of-pregnant-women-with-hiv-and-infant-prophylaxis-in-resource-rich-settings/print?sear%E2%80%A6>

24. Gillespie S. Diagnostic testing for HIV infection in infants and children younger than 18 months. [Internet] 2019 [Consultado 27 de enero 2020]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/diagnostic-testing-for-hiv-infection-in-infants-and-children-younger-than-18-months/print?search=vih>
25. Anangono H, Gómez G, Luna H. Transmisión vertical del virus de inmunodeficiencia adquirida (VIH). [Internet] Universidad de Guayaquil; 2019 [Consultado 31 de enero 2020]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6989270>
26. Ola D, Herrarte E. Factores de riesgo asociados a la Transmisión Vertical de VIH en el Embarazo. Revista Centroamericana de Ginecología y Obstetricia [Revista en Internet] 2017 [Consultado 03 de febrero 2020]. Disponible en: <http://www.ucr.ac.scielo.revistamedica.org/index.php/revcog/article/download/722/631>
27. Pico T, Haro D, Ruiz D, Alcivar F. Factores de riesgo para Transmisión Vertical VIH SIDA en Hospital Especialidad Mariana de Jesús, periodo 2013-2015. Revista científica de investigación actualización del mundo de las ciencias [Revista en Internet] 2017 [Consultado 03 de febrero 2020]. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/190/193>
28. Navarro M. Infección VIH en Pediatría. [Internet] Pediatría Integral [revista en Internet] 2018 [Consultado 04 de febrero 2020]; XXII (7). [333-341]. Disponible en: https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2018/xxii07/04/n7-333-341_MarisaNavarro.pdf
29. Panel de Expertos de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP) y del Plan Nacional sobre el SIDA (PNS). Documento de Consenso de Tratamiento Antirretroviral en Niños y Adolescentes con Infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana. [Internet] Sociedad Española de Infectología Pediátrica; 2019 [Consultado 04 de febrero 2020]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/docconsensotarninosadolescentes_paracomentarios_11abr19.pdf
30. El VIH y el Embarazo: Prevención de la transmisión maternoinfantil del VIH después del parto [Internet]. infoSIDA; c2020 [actualizada 30 enero 2020; consultado 04 febrero 2020]. Disponible en: <https://infosida.nih.gov/understanding-hiv-aids/fact-sheets/24/71/prevencion-de-la-transmision-maternoinfantil-del-vih-despues-del-parto>

31. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Situación Epidemiológica de VIH en el Perú [Internet]. MINSA; 2020 [consultado 14 de diciembre 2020]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/vih/Boletin_2020/febrero.pdf

9. ANEXOS:

1. Anexo I: Definición de términos

- a. **Adherencia al TARGA:** grado de cumplimiento de las indicaciones del equipo multidisciplinario del TARGA (médicas o psicológica-conductuales), por ejemplo, porcentaje del total de medicación que el paciente realmente toma frente a lo que recibe. Idealmente la adherencia al TARGA debe ser >95%.
- b. **Carga Viral (CV):** es el recuento del número de copias replicadas del virus del VIH circulando en plasma.
- c. **CD4:** recuento de linfocitos T CD4, implica el recuento de las poblaciones de linfocitos con receptores CD4.
- d. **Cesárea electiva:** vía de parto abdominal a través de un procedimiento quirúrgico planificado antes de la fecha de parto esperado (entre las 37 y 39 semanas de gestación), con membranas amnióticas integra y sin trabajo de parto.
- e. **Gestante con infección por VIH, probable:** gestante con prueba de tamizaje reactiva durante el embarazo (prueba rápida para VIH o ELISA para VIH) y que no tiene aún prueba confirmatoria.
- f. **Gestante con infección por VIH, confirmada:** gestante con pruebas confirmatorias de VIH positivas (IFI, WB o LIA) antes o durante el embarazo.
- g. **Hijo de madre con VIH, no infectado:** niña o niño con dos o más pruebas virológicas negativas, una de ellas en mayores de 4 meses de edad y que no haya recibido lactancia materna, o dos pruebas de anticuerpos del VIH negativos tomadas de muestras separadas después de los 6 meses de edad.
- h. **Inmunofluorescencia indirecta para VIH (IFI):** prueba confirmatoria de VIH.
- i. **Inmunoensayo en línea para VIH (LIA):** prueba confirmatoria de VIH.
- j. **Inmunoelectrotransferencia o Western Blot para VIH (WB):** prueba confirmatoria de VIH.

- k. **Lactancia cruzada:** se produce cuando una mujer amamanta de manera ocasional o habitual uno o más niños que no son sus hijos.
- l. **Manejo profiláctico de la Transmisión Vertical del VIH:** se refiere a las intervenciones que se realizan para disminuir la transmisión madre-niño del VIH y son:
 - i. Uso de antirretrovirales (ARV) en la gestante con infección por VIH, probable o confirmada y en la recién nacida o nacido expuesto.
 - ii. Cesárea electiva.
 - iii. Supresión de la lactancia materna y suministro de sucedáneos de leche materna.
- m. **Niña o niño con infección por VIH:** niña o niño menor de 18 meses de edad con dos pruebas de Reacción de Cadena Polimerasa (PCR DNA) positiva en dos determinaciones separadas; y niña o niño mayor de 18 meses con prueba de ELISA para VIH reactiva y prueba confirmatoria positiva.
- n. **Parejas serodiscordantes para VIH:** cuando sólo uno de los miembros de la pareja tiene diagnóstico de infección VIH.
- o. **PCR-DNA-VIH:** Reacción en Cadena de la Polimerasa, útil para el diagnóstico de VIH en las niñas y niños expuestos menores de 18 meses.
- p. **Prueba ELISA para VIH (Enzyme-Linked Immuno Sorbent Assay):** prueba inmunoenzimática para el tamizaje de VIH.
- q. **Prueba Rápida para VIH:** prueba de tamizaje que identifica la presencia de anticuerpos contra el VIH y la lectura de los resultados es antes de los 30 minutos.
- r. **Recién Nacida o Nacido expuesto al VIH:** toda recién nacida o nacido de madre con infección por VIH, probable o confirmada.
- s. **TARGA:** Terapia Anti-retroviral de Gran Actividad. Es la combinación de tres o más medicamentos antirretrovirales que permite la disminución de la carga viral en sangre hasta niveles indetectables, conduciendo a la recuperación inmunológica de las personas con infección por VIH.
- t. **Transmisión Vertical del VIH:** es el pasaje del Virus de la inmunodeficiencia Humana (VIH) de la madre a la niña o niño durante la gestación, parto o lactancia materna

2. Anexo II: Ficha de Recolección de datos

Ficha de Recolección de Datos

N°

1. Datos Generales:

✓ Fecha de nacimiento: ____/____/____

✓ Sexo:

☐ F ☐ M

2. Escenario

VIH - E1

VIH - E2

VIH - E3

3.

✓ Tipo de parto:

vaginal

cesárea

✓ Lactancia:

Materna

Cruzada

Sucedáneos
de la leche

4. PCR

✓ 1 mes : Resultado _____
 ✓ 3 meses : Resultado _____
 ✓ 6-12 meses : Resultado _____

5. Patologías Asociadas

		SI	NO	EDAD
1	Diarrea, aguda con fiebre, deposiciones con sangre o diarrea persistente.			
2	Candidiasis (oral o esofágica)			
3	Neumonía adquirida en la comunidad			
4	Tuberculosis pulmonar			
5	Pneumocistosis			
6	Meningitis (bacteriana o tuberculosa)			
7	Neurocriptococosis			
8	Neurotoxoplasmosis			
9	Retinitis (por citomegalovirus o herpes simple)			
10	Herpes zoster			



3. Anexo III: Ficha de Evaluación de Instrumento por Experto

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

ITEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ				CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS ESPECÍFICOS							
	CONTENIDO (Se refiere al grado en que el instrumento refleja el contenido de la variable que se pretende medir)		CONSTRUCTO (Hasta donde el instrumento mide realmente la variable, y con cuanta eficacia lo hace)		RELEVANCIA (El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido)		COHERENCIA INTERNA (El ítem tiene relación lógica con la dimensión o el indicador que está midiendo)		CLARIDAD (El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas)		SUFICIENCIA (Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la dimensión de esta)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X		X	
2	X		X		X		X		X		X	
3	X		X		X		X		X		X	
4	X		X		X		X		X		X	
5	X		X		X		X		X		X	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder la ficha de cotejos	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa la respuesta sugiera los ítems a añadir.	X		

VALIDEZ			
APLICABLE	NO APLICABLE	APLICABLE TENIENDO EN CUENTA OBSERVACIONES	

Validado por:

Fecha:



Firma y Sello
Dr. Edgar E. Chepe Ramos
 MEDICO PEDIATRA
 C.M.P. 20187 - R.N.E. 27931

FICHA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO

ITEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA VALIDEZ				CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS ESPECÍFICOS							
	CONTENIDO (Se refiere al grado en que el instrumento refleja el contenido de la variable que se pretende medir)		CONSTRUCTO (Hasta donde el instrumento mide realmente la variable, y con cuanta eficacia lo hace)		RELEVANCIA (El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido)		COHERENCIA INTERNA (El ítem tiene relación lógica con la dimensión o el indicador que está midiendo)		CLARIDAD (El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas)		SUFICIENCIA (Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la dimensión de esta)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X		X	
2	X		X		X		X		X		X	
3	X		X		X		X		X		X	
4	X		X		X		X		X		X	
5	X		X		X		X		X		X	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS GENERALES	SI	NO	OBSERVACIONES
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder la ficha de cotejos	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa la respuesta sugiera los ítems a añadir.	X		

VALIDEZ			
APLICABLE	X	NO APLICABLE	APLICABLE TENIENDO EN CUENTA OBSERVACIONES

Validado por:

Fecha:


 Gustavo A. Méndez López
 PEDIATRA
 C.M.R. 45730
 Firma y Sello

4. Anexo IV



GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"



Chiclayo, 03 de Enero 2018.

INFORME N° 454 -2018-G.R.LAMB/GERESA/HRL-D-DI-UP

ASUNTO: REMITO OBSERVACIONES A PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Por el presente lo saludo cordialmente y a la vez proporcionarle, las observaciones del proyecto de Investigación "Prevalencia de transmisión materno-fetal de VIH según escenarios clínicos y patologías asociadas en niños pertenecientes al programa TARGA del Hospital Regional Lambayeque, 2013-2018."

Presentado por: - EMILY CONSUELO SILVA ZAMORA

Observaciones realizadas y señaladas en el texto del proyecto que a continuación se detalla:

- 1- En el trabajo en mención, no se encontraron faltas mayores en cuanto a plagio.



5. Anexo V: Constancia de Aprobación de Proyecto de Investigación



GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE - CHICLAYO

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"



PERÚ Ministerio de Salud

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN
DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

El Comité de Ética en Investigación, luego de haber revisado de manera expedita el proyecto de investigación, **"PREVALENCIA DE TRANSMISIÓN MATERNO-FETAL DE VIH SEGÚN ESCENARIOS CLÍNICOS Y PATOLOGÍAS ASOCIADAS EN NIÑOS PERTENECIENTES AL PROGRAMA TARGA DEL HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE, 2013 – 2018"**, otorga la presente constancia al autor:

EMILY CONSUELO SILVA ZAMORA
(Investigador Externo)

Y se resuelve:

1. Aprobar la ejecución del mencionado proyecto.
2. Se extiende esta constancia para que el proyecto pueda ser ejecutado en **Departamento de Áreas Clínicas- Infectología, Estrategia de TB y VIH, Unidad de Gestión al Paciente.**
3. El investigador deberá presentar el informe de la investigación.
4. La presente constancia es válida hasta el mes hasta **Marzo 2020**

Chiclayo, 23 de diciembre del 2019

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE

M.D. EMMANUEL VARRIAGA DE Z-
P.E. COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN N°
ESP. 19.16.89

Código_Inv: 0211-106-18CIEI

Prolg. Augusto B. Leguía N°100 -Esquina Av. Progreso N°110-120 – Lambayeque-Chiclayo

Teléfono: 074- 480420 Anexo: 1060