



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PUERICULTURA Y PEDIATRÍA
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”



**HIV PEDIÁTRICO: TRANSMISIÓN MATERNO-FETAL. HOSPITAL PEDIÁTRICO DR.
JORGE LIZÁRRAGA. CIUDAD HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA 2014– 2023**

AUTOR:

YORBIS MILANO

C.I. 24.547.148



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PUERICULTURA Y PEDIATRÍA
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”



**HIV PEDIÁTRICO: TRANSMISIÓN MATERNO-FETAL. HOSPITAL PEDIÁTRICO DR.
JORGE LIZÁRRAGA. CIUDAD HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA 2014– 2023**

Trabajo especial de grado que se presenta como requisito parcial para optar al título de
especialista en pediatría y puericultura

AUTOR:

YORBIS MILANO

TUTOR:

DRA. MARÍA ALEJANDRA ROSAS

Universidad de Carabobo



Valencia – Venezuela

Facultad de Ciencias de la Salud



Dirección de Asuntos Estudiantiles
Sede Carabobo

ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

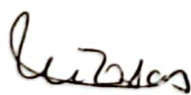
HIV PEDIÁTRICO: TRANSMISIÓN MATERNO-FETAL. HOSPITAL PEDIÁTRICO DR. JORGE LIZARRAGA. CIUDAD HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA 2014-2023

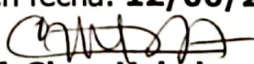
Presentado para optar al grado de **Especialista** en **PEDIATRÍA Y PUERICULTURA**, por el (la) aspirante:

MILANO F., YORBIS A
C.I. V.- 24.547.148

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): María A Rosas A., titular de la C.I **9.510.651**, decidimos que el mismo está **APROBADO**

Acta que se expide en valencia, en fecha: **12/06/2025**


Prof. María A. Rosas
C.I. **9510651**
Fecha **12.06.25**
TEG: 30-25


Prof. Clara Uviedo

(Pdte)

C.I.

Fecha

10229104

12-06-2025




Prof. Yelitza Rocca

C.I. **8475082**

Fecha

12-06-2025



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN PUERICULTURA Y PEDIATRÍA
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”



HIV PEDIÁTRICO: TRANSMISIÓN MATERNO-FETAL. HOSPITAL PEDIÁTRICO
DR. JORGE LIZÁRRAGA. CIUDAD HOSPITALARIA DR. ENRIQUE TEJERA 2014– 2023

AUTOR: Yorbis Milano.

TUTOR: Dra. María Alejandra Rosas.

RESUMEN

El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), sigue siendo un importante problema de salud pública a nivel mundial, afectando la salud y el bienestar de la población infantil. La transmisión vertical del VIH supone la principal vía de contagio de este virus al niño y el control de los factores de riesgo es crucial para evitar la infección. Objetivo: Determinar el porcentaje de transmisión vertical del VIH, en el hospital pediátrico Dr. Jorge Lizárraga, Valencia estado Carabobo en el periodo de 2014-2023. Metodología: Se realizó una investigación de tipo observacional de nivel correlacional. El diseño de la misma fue no experimental, transversal y retrospectiva. Población conformada por 500 pacientes y la muestra por 211 binomios madre/hijo. Resultados: se evidenció un porcentaje de transmisión materno fetal de 26% (infectados 55/211 vs sanos 156/211). Se determinaron 76,4% de embarazos no controlados en los niños infectados, 57,7% de diagnósticos tempranos en el grupo de niños sanos, el 87,3% de las madres no recibieron tratamiento temprano en el grupo de hijos infectados. 100% parto vaginal en el grupo de hijos infectados, 92,3% de niños sanos que no recibieron lactancia materna, de los hijos sanos 58,3% cumplió el protocolo ACTG076. Conclusión: las tasas de transmisión vertical siguen siendo un problema de salud pública con un porcentaje elevado dentro del estudio. El cumplimiento del protocolo ACTG076 es determinante para reducir la transmisión vertical del VIH.

Palabras clave: Inmunodeficiencia adquirida, transmisión vertical, control prenatal, terapia antirretroviral.



UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
DIRECTORATE OF POSTGRADUATE STUDIES
SPECIALIZATION IN CHILDCARE AND PEDIATRICS
HOSPITAL CITY "DR. ENRIQUE TEJERA"



PEDIATRIC HIV: MATERNAL-FETAL TRANSMISSION. PEDIATRIC HOSPITAL DR. JORGE LIZÁRRAGA. HOSPITAL CITY DR. ENRIQUE TEJERA 2014–2023.

AUTHOR: Yorbis Milano.

TUTOR: Dra. María Alejandra Rosas.

ABSTRACT

The Human Immunodeficiency Virus (HIV) and Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) continues to be a major public health problem worldwide, affecting the health and well-being of the child population. Vertical transmission of HIV is the main way of transmitting this virus to children and controlling risk factors is crucial to avoid infection. Objective: Determine the percentage of vertical transmission of HIV in the Dr. Jorge Lizárraga pediatric hospital, Valencia, Carabobo state in the period 2014-2023. Methodology: An observational type of correlational research was carried out. Its design was non-experimental, cross-sectional and retrospective. Population made up of 500 patients and the sample of 211 mother/child binomials. Results: a percentage of maternal-fetal transmission of 26% was evident (infected 55/211 vs healthy 156/211). 76.4% of uncontrolled pregnancies were determined in infected children, 57.7% of early diagnoses in the group of healthy children, 87.3% of mothers did not receive early treatment in the group of infected children. 100% vaginal delivery in the group of infected children, 92.3% of healthy children who did not receive breastfeeding, of healthy children 58.3% complied with the ACTG076 protocol. Conclusion: vertical transmission rates continue to be a public health problem with a high percentage within the study. Compliance with the ACTG076 protocol is decisive to reduce the vertical transmission of HIV.

Keywords: Acquired immunodeficiency, vertical transmission, prenatal control, antiretroviral therapy.

ÍNDICE

	Pág.
Introducción.....	1
Materiales y Métodos.....	7
Resultados.....	9
Discusión.....	13
Conclusión.....	18
Recomendaciones.....	19
Referencias bibliográficas.....	20
Anexo A.....	24

INTRODUCCIÓN

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y su etapa final, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), continúan siendo un problema de salud global, fundamentalmente en países en vías de desarrollo, donde provocan una elevada morbilidad.¹

Tomando en cuenta que en 1981 se describieron en EE.UU. los primeros casos de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en adultos y pocos años después en pacientes pediátricos, se comprobó que la transmisión vertical madre infectada-hijo es la causa principal de adquisición de la infección infantil.²

Entendemos por transmisión vertical el paso del virus desde la madre seropositiva (es decir, infectada) al hijo. Aunque el 100% de los niños nacen con anticuerpos frente al VIH (la IgG de la madre atraviesa la placenta y da un resultado positivo en las pruebas serológicas de diagnóstico del virus), sólo de un 13 a un 40% están realmente infectados y con el tiempo desarrollarán la enfermedad. Esta enorme disparidad en los datos se debe fundamentalmente a dos motivos: diversidad metodológica en los estudios y heterogeneidad de las poblaciones estudiadas.³

En efecto la transmisión vertical se puede producir durante el embarazo en 25-40% de casos, durante el trabajo de parto en 60-75% de casos y por lactancia materna en 16% de casos. Las estrategias de prevención de la transmisión vertical del VIH involucran intervenciones que se realizan en tres momentos importantes del embarazo: el control prenatal, el parto, y la lactancia materna. La intervención de mayor importancia es, sin lugar a duda, el uso de la terapia antirretroviral en forma precoz en lo posible desde el primer trimestre de la gestación; ya que la eficacia de la prevención de la transmisión perinatal del VIH dependerá tanto de la disminución de carga viral, como el inicio precoz y la duración de terapia antirretroviral durante el embarazo. Asimismo, según recomendaciones del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología [ACOG] los riesgos de transmisión de madre a hijo en gestantes infectadas por el VIH con cargas virales elevadas pueden reducirse realizando cesárea electiva antes del inicio de trabajo de parto y antes de la rotura de membranas, de preferencia cesárea programada a las 38 semanas de gestación, conjuntamente con el uso de terapia antirretroviral materna en el periparto. La base de

la terapia antirretroviral es conseguir que la gestante alcance la supresión de carga viral (menos de mil copias por mililitro) o que ésta sea indetectable (menos de 50 copias por ml).⁴

Desde el punto de vista epidemiológico ONUSIDA indica que cada día, 4000 personas, entre ellas 1100 jóvenes (de 15 a 24 años), se infectan con el VIH. Si las tendencias actuales continúan, 1.2 millones de personas se infectarán con VIH en el 2025, tres veces más que el objetivo para el 2025 de 370,000 nuevas infecciones. El impacto humano del estancamiento del progreso en materia del VIH es escalofriante. En el 2021, 650,000 personas murieron por causas relacionadas con el sida, una por minuto. Con la disponibilidad de medicamentos antirretrovirales de vanguardia y herramientas eficaces para prevenir, detectar y tratar adecuadamente las infecciones oportunistas como la meningitis criptocócica y la tuberculosis, estas muertes se pueden prevenir.⁵

En el mismo orden de ideas según estimaciones de la OMS y ONUSIDA, 2,4 millones de personas viven con VIH en América Latina y el Caribe. El 81% de las personas estimadas que vivían con el virus en la región estaban diagnosticadas, el 65% recibían tratamiento y el 60% estaban con carga viral suprimida. Por su parte, las muertes por sida se redujeron 27% desde 2010 y el porcentaje de personas con VIH que obtuvieron su diagnóstico en forma tardía bajó del 33% en 2016 al 25% el año pasado.⁵

De igual forma estos países latinoamericanos cuentan, en su mayoría, a partir de la segunda mitad de los años noventa, con un programa de prevención antenatal de la transmisión vertical (PPATV), consistente en el diagnóstico temprano voluntario de infección del VIH en la población gestante, el acceso universal a la terapia antirretroviral (TARV) para el binomio madre-hijo, la cesárea y la suspensión de la lactancia materna, programa que tiene como objetivo el eliminar la transmisión vertical (TV) como vía de contagio.⁶

De acuerdo a estimaciones de la Oficina del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (ONUSIDA) en Venezuela, en el país existen unas 100.000 personas con VIH de las cuales 70.000 están al tanto de que tienen la afección. Detallando que de los 6.062 nuevos casos de VIH registrados el año pasado 4.532 fueron detectados en hombres y 1.530 en mujeres.⁵

Ahora bien, el conocimiento de los posibles factores involucrados en la transmisión vertical es necesario para implementar estrategias efectivas que permitan una máxima reducción en la transmisión vertical. Entre los mayores avances se incluyen el tratamiento antirretroviral durante el embarazo, el parto y al recién nacido, y el conocimiento de factores obstétricos que se asocian a la transmisión. Así, se ha observado una disminución de la tasa de transmisión vertical, que ha pasado del 15-25 % en la historia natural de la enfermedad a menos del 8 % en los países occidentales gracias al reconocimiento del efecto protector de la cesárea programada y el tratamiento antirretroviral. La introducción de la Zidovudina (AZT) según el protocolo ACTG 076 (durante el embarazo y el parto a la madre y posteriormente al neonato desde las primeras horas de vida hasta la sexta semana) descendió la tasa del 22,6 al 7,8 %. Además, la carga viral plasmática materna ha demostrado ser uno de los factores más importantes asociados a la transmisión vertical.⁷

Por otra parte, Rivera J. C y cols⁸ Ecuador 2020 realizaron un estudio donde se determinó que las gestantes con mayor riesgo son las que presentan una carga viral mayor a 1000 copias/ml, que no se encontraban en tratamiento antirretroviral o lo abandonaron en su defecto, y con un índice de 26% de neonatos que se contagiaron por transmisión vertical por exposición perinatal. Y concluyen con que los factores de riesgo asociados a la transmisión vertical de VIH se encuentran íntimamente relacionados con la temática de prevención, en donde el profesional multidisciplinario de salud debe orientar a las gestantes a partir del examen confirmatorio del embarazo considerando cada uno de los factores asociados a este tipo de contagio.

Del mismo modo Inca A. R, y cols⁹ Ecuador en el 2021 realizaron un trabajo el cual concluye: que 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; teniendo este trabajo un importante resultado que se relaciona con la presente investigación.

Así mismo Jaramillo H. A, y cols¹⁰ en el año 2021 realizaron un estudio exploratorio en dos hospitales de referencia en Venezuela, el cual concluye que existen deficiencias en el conocimiento sobre VIH en mujeres embarazadas, especialmente sobre la transmisión vertical por lo son necesarias intervenciones educativas efectivas en este grupo de pacientes.

Moreno K. F, y cols¹¹ en el año 2021 realizaron un estudio en el Instituto Nacional Materno Perinatal en Lima, Perú donde reportan un 4% de prevalencia de transmisión vertical del VIH y entre los factores de riesgo más predominantes asociados a la transmisión vertical del VIH mencionan: ausencia de terapia antirretroviral, ausencia de programa de prevención de la transmisión madre a hijo, ausencia de control prenatal, parto domiciliario, parto por cesárea de emergencia, ausencia de profilaxis antirretroviral en el recién nacido y alta carga viral en el embarazo.

De igual forma González F. A, y cols¹² en el año 2023 publicaron un estudio realizado en el hospital de niños “J.M de los Ríos” en la ciudad de Caracas Venezuela donde estudiaron 805 madres con HIV con sus hijos, concluyendo que la edad promedio de las madres al momento del nacimiento de sus hijos fue de 26,4 años; aproximadamente 50% tuvo control prenatal inadecuado o inexistente. Alrededor de 1/3 obtuvo el diagnostico después del embarazo, con significativo mayor porcentaje en la segunda década.

Para establecer el diagnóstico de la transmisión vertical por VIH lo ideal es: en menores de 18 meses, realizar una prueba de Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) en el recién nacido (de no ser posible, realizar en los primeros 3 meses de vida) y al menos otra por encima de los 4 meses de edad, con diferencia mínima de 1 mes entre ambas pruebas; por encima de los 18 meses de vida puede realizarse dos determinaciones de anticuerpos específicas (ELISA HIV) o dos PCR HIV; o una PCR y una prueba de ELISA. En cualquiera de los casos, una prueba positiva (cualquier técnica), obliga a realizar inmediatamente una segunda prueba. Infectado: ambas pruebas positivas. No infectado: ambas pruebas negativas.¹³

La transmisión vertical del VIH es prevenible, si se aplican los protocolos de profilaxis a tiempo. Actualmente el método aprobado internacional y científicamente por CONASIDA es el Protocolo ACTG076 (AIDS Clinical Trial Group Protocol) / Protocolo de los Grupos de Ensayos Clínicos del SIDA. Su objetivo principal es reducir la transmisión vertical del VIH mediante la detección universal del virus en embarazadas y la ejecución de pautas para la disminución de la exposición al virus por parte del recién nacido.¹³

De igual manera para la realización del Protocolo ACTG076 deben cumplirse 4 etapas fundamentales: Primera Etapa: Profilaxis de la transmisión perinatal del VIH. Administrando Zidovudina vía oral a partir de la semana 14 de gestación en conjunto con resto de la terapia antirretroviral. Segunda Etapa: Administración de Zidovudina endovenosa durante la cesárea. La dosis de carga es de 2 mg/kg de peso diluida en dextrosa al 5 %, infundida en una hora hasta el pinzamiento del cordón umbilical. Luego la dosis de mantenimiento a aplicar debe ser de 1 mg/kg peso/hora, desde el momento del pinzamiento del cordón umbilical. Tercera Etapa: Administración de Zidovudina al neonato. Se administra en jarabe a 2 mg/kg peso cada 6 horas durante 6 semanas iniciado entre las primeras 6 y 8 horas posparto. Para aquellos que no toleran la vía oral, debe administrarse 1,5 mg/kg peso vía intravenosa cada 6 horas. Cuarta Etapa: Omitir la lactancia materna. Debe además planificarse la cesárea a las 38 semanas de gestación. La cesárea electiva es aquella que se realiza sin trabajo de parto y con membranas ovulares íntegras.¹³

Cabe destacar que el hospital de niños Dr. Jorge Lizárraga en la ciudad hospitalaria Dr Enrique Tejera es el centro del estado Carabobo que atiende al mayor número de hijos de madres con VIH, convirtiéndose así en un problema de salud relevante para la población carabobeña y el personal de salud en general; conociendo desde hace más de 15 años que existen medidas comprobadas que disminuyen el riesgo de transmisión materno fetal de un 35-40% a solo 1-2%, fue importante determinar si tales medidas se realizaban de forma regular en la institución, lo cual impacta directamente en la disminución de la transmisión vertical, obteniendo así niños sanos y con mejor futuro. Se trabajó con las estadísticas actuales manejadas por el servicio de infectología pediátrica del hospital antes mencionado, el cual es centro de referencia de la región central del país, para el manejo, tratamiento y seguimiento de pacientes expuestos, para lograr un control de la enfermedad y prevenir futuras complicaciones del VIH.

En Venezuela son pocos los estudios publicados en relación a la transmisión vertical del VIH y sus implicaciones, y gran parte de las estadísticas relacionadas a esta patología en la infancia están siendo infravaloradas y dejadas en un segundo plano, siendo pilares fundamentales para la lucha contra el VIH en el área pediátrica.

El análisis oportuno y específico de los niños hijos de madres VIH y su relación con los factores de riesgo para la transmisión vertical de dicho virus, así mismo la adherencia al tratamiento, sería un aporte importante para disminuir en bases sólidas las cifras de VIH por transmisión vertical en la infancia, dando pie a la realización de medidas preventivas tempranas, así como la detección precoz y tratamiento oportuno.

Es por ello que se establece como objetivo general de la presente investigación: Determinar el porcentaje de transmisión vertical del VIH, en el hospital pediátrico Dr. Jorge Lizárraga, de la ciudad hospitalaria Dr. Enrique Tejera en Valencia estado Carabobo en el periodo de 2014-2023. Y objetivos específicos los siguientes: Describir las características epidemiológicas de las madres VIH positivas y de sus hijos de acuerdo al estatus infeccioso, así como los factores de riesgo maternos y neonatales para la transmisión vertical en ambos grupos (sanos e infectados). Establecer el cumplimiento del protocolo ACTG076 y su relación con la transmisión madre-hijo.

MATERIALES Y MÉTODOS

La siguiente investigación es de tipo observacional - descriptiva de nivel correlacional. Según los objetivos planteados el diseño de la misma es no experimental, transversal y de temporalidad retrospectiva.

La población estuvo conformada por 500 pacientes que fueron referidos a la consulta de infectología por ser hijos de madres VIH positivo durante el periodo enero 2014-diciembre 2023, siendo criterios de inclusión: niños menores de 15 años, con estatus infeccioso definido para el momento del estudio (infectado o no por VIH) hijos de madre VIH positivas. Fueron criterios de exclusión, aquellos niños, hijos de madre VIH positivas, en los cuales no se conocía su estatus infeccioso para el momento del estudio; quedando la muestra representada por 211 binomios madre/hijos.

Posterior al consentimiento y aprobación por el comité de Investigación y ética del hospital en cuestión, así como la autorización por la dirección del hospital pediátrico y el jefe de la consulta de infectología para la realización del estudio, se llevó a cabo la recolección de datos mediante la técnica de revisión documental de historias clínicas de los pacientes que conformaron la muestra estudiada, para obtener resultados y/o conclusiones respectivas. Como instrumento se utilizó una ficha de registro diseñada por el mismo investigador (ver Anexo A), en la cual se recogieron datos inherentes al niño: estatus infeccioso (sano/infectado), sexo, edad (a momento del estudio y al momento de conocerse estatus infeccioso), antecedentes perinatales y el uso de profilaxis neonatal con Zidovudina. Referente a la madre se recogieron datos inherentes a edad al momento del nacimiento del niño, número parejas sexuales y de embarazos, momento de diagnóstico materno (pre embarazo, trimestre del embarazo, postparto), TAR (Terapia Antirretroviral) recibida y momento de inicio, enfermedades de transmisión sexual (anteriores y durante el embarazo) tipo de nacimiento y aplicación del protocolo ACTG076.

Los datos obtenidos en el estudio fueron sistematizados en una base de datos en Microsoft®Excel y procesados en el programa estadístico *IBM.SPSS. STATISTICS.30.0* a partir de técnicas estadísticas bivariadas, para luego ser llevados a tablas reportando las frecuencias absolutas y relativas según las variables estudiadas. Las variables cuantitativas tales como la edad actual y al momento del diagnóstico del niño, así como la edad materna una vez comprobada su tendencia a

la normalidad, se expresaron en media $\pm$ Desviación Estándar (SD), valor mínimo y máximo. Para medir la asociación entre las variables desde una perspectiva categórica, se utilizó el análisis no paramétrico de Chi cuadrado de Pearson para la independencia entre variables. Se adoptó como nivel de significancia estadística P valores inferiores a 0,05 ($P < 0,05$).

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio enero 2014-diciembre 2023 acudieron a la consulta de infectología pediátrica por ser hijos de madre VIH positivas un total de 500 niños, reuniendo los criterios de inclusión para la investigación un total de 211 niños con sus madres, evidenciando un porcentaje de transmisión materno fetal del 26% (infectados 55/211 vs sanos 156/211).

TABLA N°1. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS MADRES VIH POSITIVAS Y SUS HIJOS.

CARACTERÍSTICAS N:211	INFECCIÓN POR VIH (HIJOS)			
	SI (N°55)		NO (N°156)	
Edad actual	F	%	F	%
Lactante menor	2	3,6	6	3,8
Lactante mayor	8	14,5	14	9
Preescolar	12	21,8	33	21,2
Escolar	24	43,6	92	59
Adolescente	9	16,5	11	7
Edad al diagnóstico				
Lactante menor	13	23,6	35	22,4
Lactante mayor	10	18,2	96	61,5
Preescolar	20	36,4	24	15,5
Escolar	10	18,2	1	0,6
Adolescente	2	3,6		
Edad materna				
15 - 19 años	7	12,7	20	12,8
20 - 25 años	21	38,2	41	26,3
26 - 30 años	14	25,5	50	32
31 - 36 años	11	20	32	20,5
37 - 40 años y mas	2	3,6	13	8,4

Se registró una edad promedio al momento del diagnóstico de infección por VIH de 24,23 meses $\pm$ 3,4, una edad mínima de 2 meses y máxima de 13 años. Al comparar ambos grupos se evidenciaron diferencias en la edad al momento de definirse el estatus infeccioso definitivo (sano o infectado), apreciando que, en el grupo de niños sanos, el diagnóstico se estableció tempranamente (83% en lactantes: 22,4% lactantes menores y 61,5% lactantes mayores, con una edad promedio de 16,63 meses $\pm$ 2,5), mientras que en el grupo de niños infectados el

diagnóstico se realizó en un 58,2% después de la edad preescolar (edad promedio de 45,34 meses $\pm$ 4,8).

TABLA N°2. FACTORES DE RIESGO GINECO-OBSTÉTRICOS PARA LA TRANSMISION MATERNO FETAL EN RELACIÓN AL ESTATUS INFECCIOSO DEL NIÑO.

FACTORES DE RIESGO N:211	INFECCIÓN POR VIH (HIJOS)				P
	SI (Nº55)		NO (Nº156)		
	F	%	F	%	
Número de embarazos					0,373
1	9	16,4	44	28,2	
2 – 3	32	58,2	77	49,4	
4 – 5	11	20	22	14,1	
6 y mas	3	5,4	13	8,3	
Control de embarazo					<0,001
Controlado	13	26,6	91	58,3	
Mal controlado	22	40,0	51	32,7	
No controlado	20	36,4	14	9,0	
ETS Previas					0,023
NO	47	85,6	148	94,9	
SI	8	14,4	8	5,1	
Número de parejas sexuales					0,452
1	7	12,7	24	15,4	
2 – 3	25	45,5	83	53,2	
4 – 5	14	25,5	28	18	
6 – 7	4	7,3	13	8,4	
8 y mas	5	9	8	5	
Momento del Diagnóstico Materno					<0,001
1er trimestre			20	12,8	
2do trimestre	1	1,8	19	12,2	
3er trimestre	3	5,5	27	17,3	
Antes del embarazo	12	21,8	51	32,7	
Al momento del nacimiento	3	5,5	14	9,0	
Posterior al nacimiento	36	65,4	25	16,0	
TAR materna en el embarazo					<0,001
Sin tratamiento	48	87,3	50	32,1	
1er trimestre			13	8,3	
2do trimestre	1	1,8	25	16	
3er trimestre			9	5,8	
Previo al embarazo	2	3,6	44	28,2	
Último mes del embarazo	1	1,8	9	5,8	
AZT al nacimiento	3	5,5	6	3,8	

P: Valor de probabilidad; ETS: Enfermedades de Transmisión Sexual; TAR: Terapia Antirretroviral; AZT: Zidovudina

Al estudiar los factores de riesgo maternos para la transmisión vertical del VIH (tabla 2), se evidenció significancia estadística ($p \leq 0,05$) entre ambos grupos en: control del embarazo

(76,4% embarazos no controlados en el grupo de niños infectados vs 58,3% embarazos controlados en el grupo sano); momento del diagnóstico materno (70,9% en el grupo de hijos infectados el diagnóstico se hizo al momento del parto o posparto vs 57,7% de diagnósticos tempranos -pre embarazo o primeros trimestres- en el grupo de no infectados); Terapia Antirretroviral materna (el 87,3% de las madres no recibieron tratamiento temprano en el grupo de hijos infectados vs 58,3% que si lo recibieron tempranamente con hijos sanos)

TABLA N°3. FACTORES DE RIESGO EN EL NIÑO PARA LA TRANSMISION MATERNO FETAL EN RELACIÓN A SU ESTATUS INFECCIOSO.

FACTORES DE RIESGO. N:211		INFECCIÓN POR VIH (HIJOS)			
	SI (N°55)		NO (N°156)		
	F	%	F	%	P
Tipo de nacimiento					<0,001
Cesárea programada			98	62,8	
Cesárea de emergencia			32	20,5	
Parto vaginal	55	100	26	16,7	
Edad gestacional					0,772
Pre término	3	5,5	7	4,5	
A término	52	94,5	149	95,5	
Peso al nacer					0,395
AEG	50	90,9	147	94,2	
PEG	5	9,1	9	5,8	
Hospitalización del RN					<0,001
SI	12	21,8	101	64,7	
NO	43	78,2	55	35,3	
AZT					<0,001
< 6 horas de nacido	10	18,2	129	82,7	
Entre 2 y 28 días de vida	3	5,5	5	3,2	
No recibió AZT	42	76,3	22	14,1	
Lactancia materna					<0,001
NO	16	29,1	144	92,3	
SI	39	70,9	12	7,7	

P: Valor de probabilidad; ETS: Enfermedades de Transmisión Sexual; RN: Recién Nacido; TAR: Terapia Antirretroviral; AZT: Zidovudina

Dentro de los factores de riesgo neonatales (tabla 3) tuvieron significancia estadística ($p \leq 0,05$): el tipo de nacimiento (100% parto vaginal en el grupo de hijos infectados vs 62,8% cesárea electiva en el grupo de hijos no infectados); el uso de profilaxis con AZT (solo un 27,7% lo recibieron en el grupo de infectados vs un 82,7% en el grupo de hijos no infectados); y por último el 70,9% de los niños infectados recibieron lactancia materna vs un 92,3% de niños sanos que no la recibieron.

TABLA N°4. CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO ACTG076 EN RELACIÓN AL ESTATUS INFECCIOSO DEL NIÑO.

PROTOCOLO ACTG076 N:211	INFECCIÓN POR VIH (HIJOS)				
	SI		NO		P
	F	%	F	%	
Completo	3	5,5	91	58,3	<0,001
Incompleto	4	7,35	15	9,6	
Solo recién nacido	48	87,2	50	32,1	

Al evaluar la aplicación del protocolo ACTG076 en el binomio madre/hijo, el grupo de hijos infectados solo un 5,5% lo recibió en forma adecuada, mientras que el grupo de hijos no infectados en más de la mitad (58,3%) se cumplió en forma adecuada y completa, con significancia estadística entre ambos grupos.

DISCUSIÓN

La infección por VIH sigue siendo un problema de salud pública a nivel mundial, afectando día a día a un importante número de personas, entre ellos niños, niñas y adolescentes, los cuales siguen siendo la población con más riesgo de morbi-mortalidad. Es importante señalar que la transmisión vertical del virus es la causa más importante y frecuente asociada a pacientes infectados por VIH en la infancia.

Al evaluar la tasa de transmisión materno fetal en este estudio (26%), está muy por encima de lo reportado por otros países de Latinoamérica, Moreno K. F, y cols¹¹ en Lima, Perú reportan un 4% de prevalencia de transmisión vertical de VIH; de igual forma Inca A. R, y cols⁹ en Ecuador, una prevalencia de transmisión vertical de 0% o nula, si se cumplen con todas las medidas preventivas y González A, Gutiérrez S y Visconti A¹⁵ en Uruguay reportan un 4,9% de transmisión vertical en los últimos años e incluso de África, donde Desta M, y cols¹⁴ en Etiopía reportaron un porcentaje de 2,1%.

La edad materna es similar a lo reportado por González F. A, y cols¹² en Venezuela donde reportan que la edad promedio materna fue de 26,4 años y el 8.6% era adolescentes y por Jaramillo H. A, y cols¹⁰ en Venezuela donde el promedio fue de 24.85 años, pudiendo estar esto en concordancia con un inicio temprano de la actividad sexual, sin una adecuada educación preventiva.

Se evidenció una edad para el momento del diagnóstico en el grupo de niños infectados, muy tardía (pre-escolares), diferente a lo reportado en otros estudios, como lo descrito por Ayelew T y Zeleke E¹⁶ en Etiopía (76,2% entre 6 y 18 meses) y Velázquez VC y Espinola SM¹⁷ en Perú (71,2% en menores de 3 años, de ellos 30% menores de 1 año), lo cual puede estar en relación al hecho, que en su mayoría las madres de estos niños no tuvieron adecuado control prenatal, por lo tanto no hubo un diagnóstico materno temprano, pero además, tampoco la sospecha del médico/pediatra de dicha entidad cuando atienden a niños con procesos infecciosos recurrentes o enfermedades moderadas a severas. En el grupo de niños no infectados, el status infeccioso se realizó más tempranamente, ya que hubo mayor control prenatal, mayor diagnóstico durante el embarazo y por lo tanto mejor seguimiento del niño.

La transmisión vertical fue mayor en el grupo de niños con embarazos no controlados (76,4% vs 58,3%), con una relación estadística significativa, lo que se asocia con un estudio realizado por González F. A, y cols¹² en Venezuela, el cual reportó un control prenatal inadecuado o inexistente en 59,7%, lo que puede poner de manifiesto las fallas en el adecuado control prenatal en nuestro país, en concordancia a lo reportado por el monitoreo global del sida 2023, presentado por la república bolivariana de Venezuela, en marzo del 2023 reportando que solo el 34,5% de las mujeres embarazadas se realizaron la prueba de VIH durante el embarazo y solo un 33,8% recibieron tratamientos antirretrovirales (TAR), lo cual denota un grave problema de salud pública, ya que no permite realizar diagnósticos precoces de infecciones o complicaciones durante el embarazo, para poder tomar medidas preventivas en el caso de la madre VIH positiva o terapéuticas en el caso de otras infecciones o condiciones maternas que puedan conllevar problemas congénitos, muchas de ellas susceptibles a tratamiento y seguimiento adecuado.

En relación a la presencia de enfermedades de transmisión sexual previas en la madre como factor de riesgo para la transmisión vertical de VIH, se encontró una asociación significativa con un predominio de aquellas madres sin enfermedades de transmisión sexual en un 92%, relacionándose este resultado al estudio antes mencionado de González F. A, y cols¹² en Venezuela en el cual demostraron que solo el 7,9% del total de las madres estudiadas tenían antecedentes de infecciones de transmisión sexual previas, siendo de gran importancia este dato estadístico, ya que, los hijos de madres con infecciones de transmisión sexual previas tienen mayor riesgo de transmisión vertical del VIH.

Existen diferencias importantes entre el grupo de niños infectados y los niños sanos, referente al momento de diagnóstico materno (70,9% en el parto/postparto en grupo de infectados vs 57,7% antes del embarazo y en los primeros trimestres en los sanos) coincidiendo con lo descrito por Jaramillo H. A, y cols¹⁰ en Venezuela donde determinaron que un 67.5% de las madres se encontraban en el 3er trimestre del embarazo al momento del diagnóstico, lo cual podría explicar una tasa tan alta de transmisión, puesto que, no se lograron aplicar las medidas preventivas demostradas como efectivas, para evitar dicha transmisión. Nuevamente esto habla de un inadecuado control prenatal, en el cual toda mujer embarazada debería realizarse pruebas para descartar de VIH en el primer y último trimestre del embarazo.

Por otra parte, lo anterior está en concordancia con el hecho de que en el grupo de niños infectados el 87,3% de las madres no recibieron tratamiento temprano vs 58,3% que si lo recibieron tempranamente con hijos sanos, teniendo relación con el estudio realizado por Moreno K. F, y cols¹¹ en Perú, donde establecen que la ausencia de terapia antirretroviral en la atención prenatal juega un papel importante para la transmisión vertical de VIH al niño; así mismo, Inca A. R, y cols⁹ en Ecuador concluyeron que únicamente 7,5% de las gestantes cumplieron terapia antirretroviral durante el embarazo teniendo así mayor predisposición de transmisión vertical del virus. Dicho factor de riesgo tuvo una relación estadística significativa, por lo que la ausencia de la terapia antirretroviral durante el embarazo aumenta el riesgo de la transmisión perinatal del VIH.

Con respecto a los factores de riesgo relacionados con la etapa perinatal del recién nacido, se obtuvo que el tipo de nacimiento fue 100% parto vaginal en el grupo de hijos infectados vs 62,8% cesárea electiva en el grupo de hijos sanos, teniendo una relación estadística significativa con la transmisión del VIH madre-hijo, relacionándose este resultado a un estudio realizado por Moreno K. F, y cols¹¹ en Perú donde reportan que el parto domiciliario tiene una relación significativa con la transmisión vertical del VIH determinando un 30% de frecuencia en los niños infectados, por lo que el tipo de nacimiento, sigue siendo un factor determinante para la transmisión del VIH madre/hijo y el parto vaginal ser el de mayor predisposición en madres VIH positivas, no controladas y sin tratamiento.

Después de más de 40 años, todos los estudios demuestran que el tratamiento con zidovudina, tanto en la madre como en el niño, juega un papel importante para evitar la transmisión vertical del VIH. En este estudio se evidenció que el no recibir dicho medicamento tempranamente al momento del nacimiento fue un factor de riesgo estadísticamente significativo para la transmisión del VIH madre-hijo. Estos datos se relacionan con un estudio realizado por Inca A. R, y cols⁹ en Ecuador donde reportan un predominio de recién nacidos sanos que recibieron Zidovudina sola o combinada con Lamivudina en un 53% de los casos, así mismo otro estudio realizado por Rivera J. C y cols⁸ en Ecuador, evidenció que el uso de Zidovudina precoz en el recién nacido disminuye el riesgo de transmisión vertical del VIH, teniendo un porcentaje de 70% de niños sanos que recibieron Zidovudina oportuna posterior al nacimiento.

La no lactancia materna es otro factor de riesgo que tiene vital importancia a nivel mundial como protector de la transmisión vertical, sobre todo en madres sin control de la enfermedad, como la gran mayoría en el grupo de niños infectados. en relación a ello la no alimentación con leche humana (no lactancia materna) fue un factor protector estadísticamente significativo en este estudio, al comparar el grupo de niños sanos vs los infectados (92,3% vs 29,1%) al igual que lo reportado por Inca A. R, y cols⁹ en Ecuador y por Rivera J. C y cols⁸ quienes determinan un porcentaje significativo de niños sanos que no recibieron lactancia materna (70,9% y 78% respectivamente); nuevamente poniendo de manifiesto todo lo reportado en la literatura, en la cual se ha evidenciado que una madre VIH con una enfermedad no controlada, presenta carga viral detectable en la leche humana y por lo tanto un riesgo acumulativo de transmisión postnatal, por lo que no debe ser una práctica rutinaria en estas madres, a menos que el riesgo de muerte por desnutrición en estos niños sea mayor, como ocurre en algunos países africanos de muy escasos recursos y con la imposibilidad de administrar fórmulas infantiles acordes, lo cual no debería ser una realidad en nuestro país, quien cuenta con grandes riquezas minerales, sin embargo es importante resaltar que no existe ningún programa de apoyo para las madres seropositivas.

La lactancia materna podría ser considerada en aquella madre con un control estricto de la enfermedad y en quien se demuestre cargas virales indetectables durante todo el tiempo en el que esté lactando (debe realizarse mensualmente), lo cual es poco probable en nuestro país. Por lo que se puede evidenciar que la no indicación de lactancia materna juega un papel fundamental para evitar la transmisión vertical del VIH.

El cumplimiento del protocolo ACTG076 en sus tres componentes, ha demostrado ser altamente efectivo para disminuir la transmisión materno fetal del 35-45% al 6-8%, siendo la piedra angular de la prevención de la transmisión vertical. En este estudio se evidenció una significancia estadística como protector, el cumplimiento del mismo (58,3% en grupo de niños sanos vs un 5,5% en los infectados) lo cual se relaciona con un estudio realizado por Tovar R, y cols¹³ en Venezuela, el cual determino que a mayor cumplimiento del protocolo ACTG076 menor será el riesgo de transmisión vertical del VIH, reportando un total de 92,86% de recién nacidos sanos a los cuales se les cumplió el protocolo.

Tanto los estudios nacionales e internacionales especificados en esta investigación tienen datos importantes que se relacionan en diferente medida, pero de forma acertada a los resultados de la misma, siendo esto de gran importancia en la línea investigativa en cuestión, aportando datos relevantes en cuanto a la transmisión vertical del VIH y la importancia de la prevención y control de los factores de riesgo.

CONCLUSIÓN

Se aprecia un elevado porcentaje de transmisión materno fetal del 26%, en relación a otros países del continente. Siendo factores determinantes para esto:

1. No control del embarazo
2. No diagnostico materno precoz.
3. La no aplicación del protocolo ACTG 076, ni otras medidas preventivas de la transmisión, entre ellas el tipo de nacimiento.
4. La administración de lactancia materna

Demostrándose también que el estatus infeccioso en los niños positivos es muy tardío en la mayoría de los casos.

RECOMENDACIONES

Implementar programas de detección universal de VIH en mujeres embarazadas, idealmente en el primer trimestre, para iniciar intervenciones oportunas y reducir el riesgo de transmisión.

Ampliar la cobertura y accesibilidad de los servicios de control prenatal, con énfasis en la evaluación de factores de riesgo relacionados.

Garantizar que las instituciones de salud cuenten con los recursos necesarios para implementar el protocolo ACTG076. Capacitar al personal de salud en la aplicación del protocolo y en la importancia de su cumplimiento para minimizar la transmisión.

Reforzar la indicación de evitar la lactancia materna en madres con VIH, promoviendo alternativas seguras de alimentación para el recién nacido.

Integrar educación sobre el VIH en los servicios prenatales para aumentar la comprensión y participación de las gestantes en las estrategias de prevención.

Realizar tamizajes de infecciones de transmisión sexual (ITS) durante el embarazo y proporcionar tratamiento adecuado para reducir el riesgo de transmisión.

Fomentar estudios adicionales sobre los factores que dificultan la implementación de medidas preventivas, como el cumplimiento del protocolo ACTG076 y la adherencia a la TAR.

Mantener estadísticas actualizadas y detalladas sobre transmisión vertical para evaluar el impacto de las estrategias implementadas y orientar futuras investigaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Girón J, Pérez S, Garrido B, Girón J.A. Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. [internet]. 2022; 13(57), 3329-36. [consultado el 17 febrero 2023]; Disponible en: <https://www.medicineonline.es/es-infeccion-por-el-virus-inmunodeficiencia-articulo-S030454122200141X>.
2. Quián J, Picon T, Rodriguez I, Gutierrez S, Gonzalez A, Nin M, et al. Evaluación de la quimioprofilaxis con zidovudine a la mujer embarazada VIH+ y su hijo. Arch.argent.pediatr [internet]. 2000; 98(5): 310. [consultado el 21 febrero 2023]; Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2000/310.pdf>
3. Sapeña B, transmisión vertical del VIH-1. Servicio de Medicina Interna-Unidad de Enfermedades Infecciosas. Cuadernos de Bioética 1997/2 pag. 831-837 [internet]. 1997; 9:43-7 [consultado el 21 febrero 2023]; Disponible en: <http://www.aebioetica.org/revistas/1997/2/30/831.pdf>
4. Moreno K, Ayala F, Velásquez C. Estrategias de prevención para disminuir la transmisión vertical del virus de inmunodeficiencia humana durante la gestación. Rev Peru Investig Matern Perinat, [internet] 2021; 10(3): 47-53. [consultado el 09 febrero 2023]; Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/243>
5. UNUSIDA. Actualización mundial sobre el Sida, 2022 [consultado 20 febrero 2023]. Disponible en: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2022-global-aids-update-summary_es.pdf
6. Valdes E, Candia P, Lattes K. Transmisión vertical de VIH y sida: realidad epidemiológica del Cono Sur. Unidad de Medicina Materno Fetal. Hospital Clínico. Universidad de Chile. Santiago. Chile. [Internet] 2009, [consultado el 18 de febrero del 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-transmision-vertical-vih-sida-realidad-S0304501309723313>

7. González M, Ramos J, Guillén S, Muñoz E, Sánchez J, Solís I y cols. Evolución de la transmisión vertical del VIH y posibles factores involucrados. *An Pediatrics*, [Internet] 2005, [consultado el 18 de febrero del 2023]. 25-31 Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-evolucion-transmision-vertical-del-vih-articulo-13070177>

8. Rivera J, Rueda J. Factores de riesgos maternos y fetales en la transmisión vertical del HIV. [Tesis para optar el título de médico] Ecuador. Universidad de Guayaquil; 2020. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/51537/1>.

9. Inca A, Iguasnia W, Cerda T. prevención y complicaciones de la transmisión vertical en gestantes con virus de inmunodeficiencia humana. Riobamba, 2017- 2020. [Tesis para optar el título de médico] Ecuador. Universidad Nacional de Chimborazo Riobamba; disponible en: <http://www.dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8113/1/tesis%20cerda%20tatiana%20%20iguasnia%20wendyprevenci%c3%93n%20y%20complicaciones%20de%20la%20transmsi%c3%93n%20vertical%20en%20gestantes%20con%20virus%20de%20inmunodeficiencia%20humana.%20Riobamba%2c%202017-2020.pdf>

10. Jaramillo H, Acevedo J, Carvajal C, Lugo A. Conocimientos sobre el VIH en mujeres embarazadas: Estudio exploratorio en dos hospitales de referencia en Venezuela. Universidad de Oriente, Núcleo Bolívar. Escuela de Ciencias de la Salud “Dr. Francisco Battistini”. Ciudad Bolívar, Venezuela. Ciencia e Investigación Medico Estudiantil Latinoamericana CIMEL en Research Gates [Internet] 2021, 26(2) 5-11. [consultado el 23 de febrero del 2023]; disponible en: DOI: <https://doi.org/10.23961/cimel.v26i2.1268>

11. Moreno K, Ayala F, Velásquez C. Factores de riesgo asociados a la transmisión vertical del virus de inmunodeficiencia humana durante la gestación. *Rev Peru Investig Matern Perinat*. [Internet] 2021, 10(1), 27–36. [consultado el 10 de septiembre del 2024]; disponible en: <https://www.investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/229>

12. González A, Rodríguez E, Siciliano L, López M, Nexans M, Yanes A y cols. Caracterización de madres de pacientes con exposición perinatal al virus de inmunodeficiencia

humana. Bol Venez Infectol. [Internet] 2023, 34(1):7-14. [consultado el 10 de septiembre del 2024]; disponible en: <https://doi.org/10.54868/BVI.2023.34.1.1>

13. Tovar R, Wei E, Vera R, Villegas M, Castillo Y, Efectividad del protocolo ACTG076 en la transmisión vertical en embarazadas con VIH/SIDA. Enero 2011- septiembre 2017. 5 Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina, UC. Hospital “Dr. Rafael González Plaza. Bol Venez Infectol Vol. 28 - Nº 2, julio-diciembre 2017 [Internet] 2017, [consultado el 25 de febrero del 2023]; disponible en : http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_bvi/article/view/16914/144814483353

14. Desta ML, Saravanan M, Hilekiros H, Kahsay AG, Mohamed NF, Gezahegn AA, et al. HIV prevalence and risk factors in infants born to HIV positive mothers, measured by dried blood spot real-time PCR assay in Tigray, Northern Ethiopia. BMC Pediatrics. [Internet]. 2019 [citado el 12 de enero de 2024]; 19(1). Disponible en: <https://www.bmcpediatr.biomedcentral.com/articles>

15. González CA, Gutierrez R SI y Visconti G A. Transmisión vertical del virus de la inmunodeficiencia humana en mujeres usuarias del Centro Hospitalario Pereira Rossell; Uruguay, 2012-2014. Resultados de la aplicación del protocolo zidovudina - nevirapina en niños uruguayos. Rev Med Urug. [Internet]. 2018 [citado el 12 de enero de 2024]; 34(1); 88-112. Disponible en: http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_bvi/article/view/16914/144814483353

16. Gebrehiwot Ayalew Tiruneh y Emawayish Zeleke Dagnew . Prevalencia de la infección por VIH y factores asociados entre los lactantes nacidos de madres seropositivas en instituciones de salud, noroeste de Etiopia, 2021. Salud de la mujer. [Internet]. 2022 [citado el 12 de enero de 2024]. 18. <https://doi.org/10.1177/17455057221117407>

17. Velásquez Vásquez C y Espínola Sánchez M. Caracterización de niños con VIH por transmisión materno-infantil atendidos en hospitales de Lima, Perú. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. [Internet]. 2020 [citado el 13 de enero de 2024]. 37(4); 694-99. Doi: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/4816>

ANEXO A

FICHA DE REGISTRO (VIH pediátrico: transmisión materno-fetal. Milano 2024)								
Iniciales del Nombre del paciente:		Edad actual		Edad al momento del diagnóstico		Edad materna		Estatus infeccioso: infectado o sano
FACTORES DE RIESGO MATERNOS GINECO-OBSTETRICOS								
Número de embarazos			Control del embarazo			ETS previas		
			controlado	Mal control	No control	Si	No	
Número de parejas sexuales			Momento del diagnóstico materno			TAR materna		
						Si	No	
Tratamiento materno en el embarazo			Riesgo de transmisión (Protocolo ACTG076)					
			Cumplió protocolo (completo)			No cumplió protocolo (incompleto)		
			Solo tratamiento al recién nacido					
FACTORES DE RIESGO NEONATALES								
Tipo de nacimiento			Edad gestacional			Peso al nacer		
Parto vaginal	Cesárea emergencia	Cesárea programada	pre término	A termino	Pos término	AEG	PEG	GEG
Hospitalización del RN			Recibió AZT			Lactancia materna		
Si	No		Menos 6 horas de nacido	2 y 28 días de nacido	No recibió	Si	No	

[illegible]