



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**PERFIL EPIDEMIOLOGICO Y FACTORES DE RIESGO DE NEONATOS CON  
EXPOSICION AL VIH EN EL HOSPITAL ESPECIALIZADO MARIANA DE  
JESUS PERIODO 2013-2015**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MEDICO**

**AUTORES:**

**MAITE GUISELLA SANTILLAN ARIAS  
CHRISTIAN ANDRE ROCA MALDONADO.**

**TUTORA:**

**DRA. THZUSKA PICO MAWYIN.**

**GUAYAQUIL-ECUADOR**

**AÑO 2017**

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN**

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	<b>“PERFIL EPIDEMIOLOGICO Y FACTORES DE RIESGO DE NEONATOS CON EXPOSICION AL VIH EN EL HOSPITAL ESPECIALIZADO MARIANA DE JESUS PERIODO 2013- 2015”</b>		
<b>AUTOR(ES)</b>	ROCA MALDONADO CHRISTIAN ANDRE SANTILLAN ARIAS MAITE GUISELLA		
<b>TUTORA</b>	DRA. PICO MAWYIN THZUSKA		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	UNIVERSIDAD ESTATAL GUAYAQUIL		
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS ESCUELA DE MEDICINA		
<b>GRADO OBTENIDO:</b>	MEDICO GENERAL		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	8/05/2017	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Neonatología – infectología – gineco-obstetricia		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	VIH”, “gestantes”, “neonatos”, “factores de riesgo”, “perfil epidemiológico” /” HIV ”, “ pregnant ”, “ neonates ”, “ risk factors ”, “ epidemiological profile ”		
<b>RESUMEN/ABSTRACT :</b>	<p>Son pocas las enfermedades que han recibido tanta atención a nivel mundial como la infección por el VIH y el SIDA, pocas son las enfermedades que representan un reto científico para poder conseguir la cura definitiva como el VIH. Es por esta razón que sentimos la motivación por este tema para realizar nuestro trabajo de tesis. Esta investigación que se realizó es un estudio en el que involucramos un universo de 22.409 de nacimientos que se dieron en el Hospital Especializado Mariana de Jesús durante los años 2013 – 2015 de los cuales 439 neonatos eran hijos de madres VIH positivas correspondiendo el 1.37%, se obtuvo el resultado de 6 neonatos infectados de VIH, que corresponde al 0.03%. El propósito de la investigación es determinar el factor epidemiológico y los factores de</p>		

riesgo de los neonatos con exposición al VIH, por medio de la revisión de historias clínicas donde se va a recoger los datos que nos llevaran a encontrar estos factores de riesgo.

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	Teléfono: 0996617886 0996496682	E-mail: <a href="mailto:christian_roca1092@hotmail.com">christian_roca1092@hotmail.com</a> <a href="mailto:maitesantillan92@gmail.com">maitesantillan92@gmail.com</a>
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre: Universidad de Guayaquil – facultad de ciencias medicas</b>	
	<b>Teléfono: 042390311</b> <b>E-mail: <a href="http://www.ug.edu.ec">www.ug.edu.ec</a></b>	

Guayaquil, 8 de Mayo del 2017

### **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR**

Habiendo sido nombrado Thzuska Pico Mawyin, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado “ **PERFIL EPIDEMIOLOGICO Y FACTORES DE RIESGO DE NEONATOS CON EXPOSICION AL VIH EN EL HOSPITAL ESPECIALIZADO MARIANA DE JESUS PERIODO 2013- 2015**” por Maite Guisella Santillan Arias, con C.I. No. 0941212375, y Christian André Roca Maldonado, con CI 0929156594 con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de Médico General , en la Carrera de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

---

THZUSKA PICO MAWIN

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE  
LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Yo, Maite Guisella Santillan Arias con C.I. No. 0941212375 , certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es “ **PERFIL EPIDEMIOLOGICO Y FACTORES DE RIESGO DE NEONATOS CON EXPOSICION AL VIH EN EL HOSPITAL ESPECIALIZADO MARIANA DE JESUS PERIODO 2013- 2015**” son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN\*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

---

MAITE GUISELLA SANTILLAN ARIAS

C.I. No. 0941212375

\*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO COMERCIAL DE  
LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Yo, Christian André Roca Maldonado con C.I. No. 0929156594 , certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es “ **PERFIL EPIDEMIOLOGICO Y FACTORES DE RIESGO DE NEONATOS CON EXPOSICION AL VIH EN EL HOSPITAL ESPECIALIZADO MARIANA DE JESUS PERIODO 2013- 2015**” son de mi absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN\*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

---

CHISTIAN ANDRE ROCA MALDONADO

C.I. No. 0929156594

\*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

**PERFIL EPIDEMIOLOGICO Y FACTORES DE RIESGO DE  
NEONATOS CON EXPOSICION AL VIH EN EL HOSPITAL  
ESPECIALIZADO MARIANA DE JESUS PERIODO 2013-2015**

## **DEDICATORIA**

### **A Dios.**

Por permitirme llegar a cumplir esta tan anhelada meta, haberme dado salud y fuerzas para poder lograr mis objetivos.

### **A mi madre Amalia.**

A ti que me diste tu vida, tu amor y tu espacio. A ti te dedico mis versos, mi ser, mis victorias a ti mi amiga constante de todas las horas.

### **A mis familiares.**

A mi hermano Joao por ser incondicional, a mi Padre Cesar por darme frases de aliento y su apoyo constante durante estos largos años de estudio, a mi querida ahijada Domenica quiero transmitirle a ella mi dedicación, esfuerzo y perseverancia, a mi abuelo Hugo quien desde el cielo me cuida y siempre está en mi mente y en mi corazón, y a todos aquellos que participaron directa o indirectamente a lo largo de mi carrera ¡Gracias a ustedes!

### **A mi novio**

Christian, compañero de tesis, compañero de vida, gracias por todos estos años, en los que hemos pasado momentos difíciles que hemos sabido afrontar.

### **A mis maestros.**

Por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis

Maite Santillán Arias

## **AGRADECIMIENTO**

Al culminar el presente trabajo de Investigación, me permito agradecer a Dios por su bondad omnipotente.

A mi madre, por la entrega constante, comprensión y ayuda en los momentos difíciles de mi carrera.

A mi directora de tesis Dra Thzuska Pico Mawyin, talentosa Doctora, quien siempre me brindó apoyo y confianza, a quien respeto y considero, ya que es una Doctora muy admirable.

Gracias a todos los docentes quienes a lo largo de la carrera me brindaron conocimientos y supieron formarme como un profesional.

Gracias a todas las personas que me alentaron a estudiar y a comprometerme con esta noble carrera que la ejerceré con gran empeño, dedicación al servicio de la sociedad.

Maite Santillán Arias

## **DEDICATORIA**

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y dado salud para lograr mis objetivos

A mi madre, por ser un pilar fundamental apoyándome en todo momento, que sin ella no hubiera podido alcanzar esta meta. No hay regalo que supere la deuda eterna que tengo contigo, gracias.

A mi padre, por sus sabios consejos y valores que me han permitido afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de la vida, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos

A mi hermana por ser mi motivación diaria, espero siempre ser un ejemplo para ti y nunca decepcionarte.

A mis familiares, mis tíos/as primos/as que estuvieron conmigo alentándome durante todos estos años de carrera, a mi abuelita Elvira que siempre me cuidará desde el cielo, que hoy se levanta y me aplaude.

A mi novia, por su amor y apoyo incondicional durante toda la carrera, gracias.

Amigos de colegio, por ser la familia que uno elige y estar en las buenas y en las malas.

Finalmente a los maestros, aquellos que marcaron cada etapa mi camino universitario, y que me ayudaron en asesorías y dudas presentadas en la elaboración de la tesis

Christian Roca

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradezco a Dios por darme fuerza y valor para poder culminar esta etapa de mi vida

A mis padres por transmitirme motivación y compartir conmigo alegrías y tristezas.

A mis maestros por impulsar el desarrollo de mi formación profesional y especialmente a la Dra. Thzuska Pico, tutora de tesis gracias por su paciencia, apoyo y confianza brindada.

Gracias a a todos aquellos que participaron directa o indirectamente a lo largo de mi carrera.

Christian Roca

**“PERFIL EPIDEMIOLOGICO Y FACTORES DE RIESGO DE NEONATOS CON  
EXPOSICION AL VIH EN EL HOSPITAL ESPECIALIZADO MARIANA DE JESUS  
PERIODO 2013- 2015”**

**Autores:** Maite Santillan Arias

Christian Roca Maldonado

**Tutor:** Dra. Thzuska Pico

Mawyin

**RESUMEN**

Son pocas las enfermedades que han recibido tanta atención a nivel mundial como la infección por el VIH y el SIDA, pocas son las enfermedades que representan un reto científico para poder conseguir la cura definitiva como el VIH. Es por esta razón que sentimos la motivación por este tema para realizar nuestro trabajo de tesis. Esta investigación que se realizó es un estudio en el que involucramos un universo de 22.409 de nacimientos que se dieron en el Hospital Especializado Mariana de Jesús durante los años 2013 – 2015 de los cuales 439 neonatos eran hijos de madres VIH positivas correspondiendo el 1.37%, se obtuvo el resultado de 6 neonatos infectados de VIH, que corresponde al 0.03%. El propósito de la investigación es determinar el factor epidemiológico y los factores de riesgo de los neonatos con exposición al VIH, por medio de la revisión de historias clínicas donde se va a recoger los datos que nos llevarán a encontrar estos factores de riesgo.

**Palabras Claves:** VIH”, “gestantes”, “neonatos”, “factores de riesgo”, “perfil epidemiológico”

**Authors:** Maite Santillan Arias

Christian Roca Maldonado

**Advisor:** Dra. Thzuska Pico

Mawyin

### **ABSTRACT**

There are few diseases that receive medical care worldwide such as HIV infection and AIDS, diseases that represent a leading scientist to obtain the ultimate cure as HIV. It is for this reason that we feel the motivation for this subject to carry out our thesis work. This research is a study that involves a universe of 22,409 births that took place in the Mariana de Jesús Specialized Hospital during the years 2013 - 2015 of the 439 newborns were children of HIV positive mothers corresponding to 1.37%, Se Obtained the result of 6 infants infected with HIV, corresponding to 0.03%. The purpose of the investigation is to determine the epidemiological factor and the risk factors of the neonates with the exposure to HIV, through the review of clinical histories where the data that will lead us to find the risk factors will be collected.

**Key words:** " HIV ", " pregnant ", " neonates ", " risk factors ", " epidemiological profile "

## **ABREVIATURAS**

**A3TC** Lamivudina

**ABC** Abacavir

**ADN** Ácido desoxirribonucleico

**ARV** Antirretroviral

**ARN** Ácido ribonucleico

**AZT** Azidotimidina (zidovudina)

**CVP** Carga viral plasmática

**EFV** Efavirenz

**ELISA** Enzyrna Linked Immunoabsorbent Assay (Ensayo inmunoenzimático ligado a enzimas)

**INNTI** Inhibidor no nucleósido de la transcriptasa inversa

**INTI** Inhibidor de la transcriptasa inversa análogo de nucleósidos

**IP** Inhibidor de la proteasa

**ITS** Infección de transmisión sexual

**OMS** Organización Mundial de la Salud **OPS** Organización Panamericana de la Salud

**PCR** Reacción en cadena de la polimerasa

**SIDA** Síndrome de inmunodeficiencia adquirida

**TARV** Tratamiento antirretroviral combinado de alta

**TMI** Transmisión maternoinfantil **TPHA**

**TV** Transmisión vertical

**VIH** Virus de la inmunodeficiencia humana

## GLOSARIO

**Adherencia al tratamiento:** Implica la toma de todos los medicamentos prescritos en las dosis e intervalos indicados por el profesional de salud.

**Atención prenatal:** Atención de la mujer embarazada en forma interdisciplinaria, basada en la evidencia, con una visión humanizada de la mujer y su familia, de acceso universal y que asegure la atención precoz (primera consulta antes de la semana 12 de embarazo), periódica (4-5 visitas), completa (que se realicen los controles esenciales), integral y que promueva la inclusión de la pareja sexual de forma regular en las consultas. La atención prenatal básica, integral y de calidad es una estrategia clave que contribuye a la reducción de la morbilidad y la mortalidad materna y del recién nacido y el acceso a ella debe ser considerada un derecho de todas las mujeres embarazadas.

**Binomio madre-hijo:** Es el conjunto de dos personas que incluye a la madre (embarazada) y al producto de la concepción (hijo), que tienen una estrecha relación biológica, que predispone a la transmisión de diferentes agentes infecciosos, entre ellos el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) de la madre al feto durante la gestación, el período anterior al parto o nacimiento, en forma simultánea, o posterior al mismo. (GPC Prevención, Diagnóstico y Tratamiento en el Binomio Madre-Hijo con Infección por el VIH 2011).

**Carga viral plasmática:** Detección y cuantificación de ARN viral en plasma. Suele expresarse en número de copias/ml.

**Confección:** Implica la presencia de otra infección relevante en una persona con VIH, habitualmente el término se refiere a tuberculosis, sífilis o hepatitis crónicas virales. Existe un conjunto de infecciones de transmisión perinatal; para más información consultar el manual del CLAP/SMR sobre infecciones perinatales transmitidas por la madre a su hijo.

**Diagnóstico serológico:** Establecimiento del diagnóstico de una infección por la presencia de anticuerpos específicos en el plasma

**Diagnóstico virológico:** Establecimiento del diagnóstico de una infección por la presencia de parte o la totalidad de un virus en el plasma, en las células de sangre periférica o en otras muestras. Con respecto al VIH las técnicas más utilizadas son: o PCR-ADN, que detecta el genoma del virus transcrito a ADN e incorporado al genoma de las células mononucleares; o Carga viral-ARN, que detecta y cuantifica partículas virales; o Cultivo viral: Cultivo del virus en líneas celulares; o Detección del antígeno p24, que detecta dicho antígeno en el plasma.

**Discriminación:** Hacer una distinción o aplicar una medida que tiene un impacto desproporcionado; dar un trato injusto basado en una categoría, por ejemplo: el sexo de una persona, su orientación sexual, raza, edad, nacionalidad, religión o cualquier otra distinción real o supuesta.

**Eliminación:** Se considera eliminación a la reducción de la transmisión materno-infantil del VIH al 2% o menos y a la reducción de la incidencia de la sífilis congénita (incluidos mortinatos) a 0,5 casos o menos por 1000 nacimientos.

**Factores de riesgo:** Condiciones o comportamientos que aumentan las posibilidades de que una persona adquiera una infección.

**Fármacos antirretrovirales:** Son los fármacos específicamente diseñados para inhibir la replicación del VIH en el organismo humano.

**Fórmula láctea:** Preparados obtenidos fundamentalmente a partir de leche de vaca manipulados para aproximarse a la composición en nutrientes y oligoelementos a la leche humana. Se utilizan para nutrir al recién nacido cuando la lactancia materna no es posible o está contraindicada.

**Inmunodeficiencia:** Incapacidad del sistema inmunitario de proteger al cuerpo en forma satisfactoria, lo que resulta en un aumento de la susceptibilidad a varios tipos de infecciones oportunistas y cánceres.

**Parejas serodiscordantes:** Aquellas parejas en las que un miembro es VIH(+) y el otro es VIH(-).

**Primoinfección:** o infección aguda En adultos se denomina primoinfección al período que va desde la entrada del microorganismo infectante en el organismo humano hasta la seroconversión completa. En el caso de la infección por el VIH es de especial relevancia pues es un período con una replicación viral muy elevada y como consecuencia de máxima posibilidad de transmisión.

**Resistencia a fármacos antirretrovirales:** Implica la pérdida de efectividad de un fármaco antirretroviral, generalmente secundaria a una o más mutaciones en el genoma viral.

**Recuento de linfocitos CD4:** Expresa el número de linfocitos con el marcador CD4 en su superficie/ml. Se utiliza para evaluar la situación inmunológica de una persona.

**Riesgo:** Referido al riesgo de exposición al VIH o a la probabilidad de que una persona contraiga la infección por el VIH. Determinados comportamientos crean, aumentan o perpetúan el riesgo. Son los comportamientos, y no la pertenencia a un grupo, los que ponen a las personas en situaciones en las que pueden quedar expuestas al VIH.

**TARV:** Tratamiento combinado de alta eficacia para la infección por VIH Implica la utilización simultánea de al menos tres ARV. La monoterapia o biterapia no tienen actualmente ninguna justificación en el tratamiento de la infección por VIH.

**Transmisión perinatal del VIH de madre a hijo:** Es la infección por el VIH transmitida de una madre infectada a su hijo durante el embarazo, el trabajo de parto, el nacimiento, o la lactancia materna. (Teasdale C, 2011)

**Transmisión vertical del VIH:** Infección por el VIH: que puede ocurrir durante la gestación, alrededor del nacimiento (intraparto) o postparto (lactancia materna). (Arikan Y, 1998)

**VIH:** El virus de la inmunodeficiencia humana, es un agente infeccioso que ataca al sistema inmunológico, principalmente a los glóbulos blancos (linfocitos T) y es el causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida).

## INDICE

CERTIFICADO REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA...	II
CERTIFICADO DE TUTORA.....	III
DEDICATORIA.....	VII
AGRADECIMIENTO.....	IX
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT.....	XII
ABREVIATURAS.....	XIII.
GLOSARIO.....	XIV
INTRODUCCION.....	1
1. CAPITULO I:.....	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.2 DETERMINACION DEL PROBLEMA.....	4
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	5
1.4 JUSTIFICACION.....	6
1.5 VIABILIDAD.....	6
1.6 OBJETIVO GENERAL.....	7
1.7 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	7
2. CAPITULO II.....	8
2.1 MARCO TEORICO.....	8
2.1.1 ¿QUÉ ES VIH?.....	8

2.1.2 HISTORIA NATURAL DEL VIH.....	8
2.1.3 VIH Y EMBARAZO.....	9
2.1.4 EPIDEMIOLOGIA DE LA TRANSMISION MATERNOINFANTIL DEL VIH .....	9
2.1.5 CONTROLES PRENATALES.....	11
2.1.6 MECANISMOS DE LA TRANSMISION MATERNOINFANTIL DEL VIH: MOMENTOS DE LA TRANSMISION Y FACTORES DE RIESGO.....	14
2.1.7 DIAGNOSTICO DEL VIRUS DEL VIH EN LA GESTANTE.....	18
2.1.8 CONSEJERÍA ANTES DE LA PRUEBA DE DETECCIÓN DEL VIH.....	20
2.1.9 CONSEJERÍA POSTERIOR A LA PRUEBA DE DETECCIÓN DEL VIH.....	20
2.1.10 TRATAMIENTO.....	21
2.2 HIPOTESIS.....	21
2.3 VARIABLES.....	22
3. CAPITULO III.....	24
3.1 MATERIALES Y METODOS.....	24
3.1. CARACTERIZACION DE LA ZONA DE TRABAJO.....	24
3.1.1 LOCALIZACION.....	24
3.2 PERIODO DE INVESTIGACION.....	24
3.3 UNIVERSO Y MUESTRA.....	24
3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN.....	25

3.5 MATERIALES.....	25
3.5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS.....	26
3.5.2 RECURSOS A EMPLEAR.....	26
3.5.3 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LOS DATOS.....	26
3.6 METODOS.....	27
3.6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	27
3.6.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
4. CAPITULO IV RESULTADO.....	28
4.1 GRÁFICO NÚMERO 1 PARTOS ATENDIDOS (NO PORTADORAS Y PORTADORAS DEL VIRUS VIH) EN LOS AÑOS 2013- 2015.....	28
4.2 GRÁFICO NÚMERO 2 NEONATOS CON EXPOSICION AL VIH EN LOS AÑOS 2013- 2015.....	29
4.3 GRÁFICO NÚMERO 3 NEONATOS INFECTADOS CON VIH EN LOS AÑOS 2013- 201.....	30
4.4 GRÁFICO NÚMERO 4 FACTOR DE RIESGO INFECCIONES VAGINALES DURANTE EL PERIODO 2013- 2015.....	31
4.5 GRÁFICO NÚMERO 5 FACTOR DE RIESGO INFECCIONES URINARIAS DURANTE EL PERIODO 2013- 2015.....	32
4.6 GRÁFICO NÚMERO 6 FACTOR DE RIESGO MULTIPARIDAD DURANTE EL PERIODO 2013- 2015.....	33
4.7 GRÁFICO NÚMERO 7 FACTOR DE RIESGO RUPTURA DE MEMBRANAS DURANTE EL PERIODO 2013- 2015.....	34

4.8 GRÁFICO NÚMERO 8 FACTOR DE RIESGO EL USO DE PROFILAXIS EN EL PERIODO DE PREPARTO DURANTE EL PERIODO 2013- 2015.....	35
4.9 GRÁFICO NÚMERO 9 FACTOR DE RIESGO LA VIA DE FINALIZACION DEL PARTO DURANTE EL PERIODO 2013- 2015.....	36
4.10 GRÁFICO NÚMERO 10 FACTOR DE RIESGO LA CUENTA DE LINFOCITOS T CD4 DURANTE EL PERIODO 2013- 2015.....	37
4.11 GRÁFICO NÚMERO 11 FACTOR DE RIESGO LA CARGA VIRAL MATERNA DURANTE EL PERIODO 2013- 2015.....	38
4.12 GRÁFICO NÚMERO 12 FACTOR DE RIESGO LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DURANTE EL PERIODO 2013- 2015.....	39
4.13 GRÁFICO NÚMERO 13 NEONATOS INFECTADOS DE VIH DE ACUERDO A LA EDAD GESTACIONAL EN EL HOSPITAL ESPECIALIZADO MARIANA DE JESUS 2013-2015.....	40
4.14 GRÁFICO NÚMERO 14 NEONATOS INFECTADOS DE VIH DE ACUERDO AL SEXO.....	41
4.15 GRÁFICO NÚMERO 15 NEONATOS INFECTADOS CON VIH QUE PRESENTAN ADECUADO PESO PARA LA EDAD GESTACION FRENTE A LOS BAJO PESO PARA LA EDAD GESTACIONAL.....	42
4.16 GRÁFICO NÚMERO 16 NEONATOS INFECTADOS CON VIH EN LOS QUE SE PUDO REALIZAR ALOJAMIENTO CONJUNTO FRENTE A LOS QUE NECESITARON SERVICIO DE HOSPITALIZACION.....	43
4.17 GRÁFICO NÚMERO 17 NEONATOS INFECTADOS CON VIH EN RELACION AL APGAR AL NACER.....	44
4.18 GRÁFICO NÚMERO 18 NEONATOS INFECTADOS CON VIH EN RELACION A LA PROFILAXIS QUE RECIBIERON AL MOMENTO DEL NACIMIENTO.....	45

4.19 GRÁFICO NÚMERO 19 NEONATOS INFECTADOS CON VIH EN RELACION A LA LACTANCIA.....	46
5. CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	47
5.1 CONCLUSIONES.....	47
5.2 RECOMENDACIONES.....	50
5.3 DISCUSION.....	51
6. BIBLIOGRAFIA.....	53
7. ANEXOS.....	56

## INTRODUCCION

El VIH/SIDA es un problema de salud pública que a nivel mundial ha causado cifras de mortalidad elevada, dejando para el 2016 alrededor de 36,7 millones de personas viviendo con el VIH en el mundo de las cuales alrededor de 2,6 millones son pertenecientes a niños y niñas menores de 15 años (ONUSIDA, 2016)

En el Ecuador, para el período 1984-2010, se registra un acumulado de 18 739 casos confirmados de infección por el VIH, 8 338 personas que viven con VIH en fase sida y un total de 7 030 defunciones. En 2010, se registraron 3 966 nuevos casos confirmados de infección por VIH y 1 301 nuevos casos de sida. En 2010, la prevalencia en mujeres fue de 0,18%; la tasa de incidencia de VIH fue de 27,38 por 100 000 habitantes, y la de VIH en fase sida fue de 9,09 por 100 000. La media del número anual de muertes a causa del sida está alrededor de 700, con una tasa de mortalidad 5,08 por 100 000 habitantes. El número de infecciones es mayor en hombres que en mujeres, y representa una razón hombre-mujer de 2,65 en VIH y de 2,48 para sida. (GUIA DE ATENCION INTEGRAL PARA ADULTOS Y ADOLESCENTES CON INFECCION POR VIH SIDA/ MSP ECUADOR)

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función. La infección produce un deterioro progresivo del sistema inmunitario, con la consiguiente "inmunodeficiencia". Se considera que el sistema inmunitario es deficiente cuando deja de poder cumplir su función de lucha contra las infecciones y enfermedades. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es un término que se aplica a los estadios más avanzados de la infección por VIH y se define por la presencia de alguna de las más de 20 infecciones oportunistas o de cánceres relacionados con el VIH. (OMS 2016).

El primer reporte del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, fue publicado en junio de 1981 en Estados Unidos, donde se describía la aparición de 5 casos extraños de neomocystosis en Los Ángeles y 26 eventos inusuales de Sarcoma de Kaposi en Nueva York y California, donde los afectados eran varones homosexuales, se generó un estigma en el que

se presumía que todo individuo con VIH era homosexual. Sin embargo, dicho estigma se vería confrontado en 1982, cuando los casos de sida reportados en el país afectaban además de homosexuales a trabajadoras sexuales, haitianos, usuarios de drogas intravenosas y mujeres parejas de hombres que tenían el síndrome; lo que ante la ciencia médica dejó en evidencia que la enfermedad no era un asunto de la condición sexual. No obstante, en las sociedades modernas el estigma persiste, con variaciones que dependen del contexto sociocultural de cada región donde se origina el virus. 3 (Piedrahita, Moya, Zapata, & Román, 2017).

Infecta al organismo mediante tres vías: Las relaciones sexuales desprotegidas, la exposición directa de piel no intacta y mucosas a sangre contaminada u otros hemoderivados, la transmisión de madre infectada al feto, también conocida como Transmisión Materno Infantil (TMI) o Transmisión Vertical.( Cancio Enrique, Sánchez Fuentes, Reymond González, Ale Rodríguez, Joanes Fiol, Díaz Torres, 2012)

Algunos factores de riesgo socioculturales y geográficos pueden contribuir a la adquisición del VIH en mujeres en edad fértil, entre ellos: - Mujeres que han tenido contacto sexual con compañeros infectados por el VIH - Antecedente de infecciones de transmisión sexual - Trabajadoras sexuales - Antecedente de uso ilegal de drogas intravenosas - Relaciones sexuales sin protección con más de una pareja. (Panel on Treatment of HIV Infected Pregnant Women and Prevention of Perinatal Transmission, 2015).

Otros factores maternos que influyen en la transmisión perinatal del VIH: - cuenta baja de linfocitos CD4, - enfermedad por VIH avanzada, - enfermedades de transmisión sexual, - corioamnioitis, - ruptura de membranas prolongada, - parto vaginal - eventos obstétricos con sangrado (episiotomía, laceración perianal y hemorragia intraparto) - lactancia materna (Teasdale C,2011)

Durante la primera visita médica de una embarazada se debe ofrecer una amplia información adecuada y realizar la investigación de la infección por el VIH lo antes posible, de primera instancia realizar prueba rápida. (SPNS, GeSIDA/SEGO, SEIP, 2013)

Al final del embarazo ante una prueba rápida positiva para VIH se actuará rápidamente para disminuir el riesgo de transmisión vertical con la realización de ELISA para VIH, evaluación del tratamiento ARV y profilaxis con Zidovudina en la embarazada, atención del nacimiento mediante operación Cesárea, profilaxis en el recién nacido y evitar lactancia materna. Después del nacimiento, se completará la evaluación diagnóstica de la paciente y el recién nacido, se programarán los controles médicos posteriores y se proporcionará apoyo psicosocial. (SPNS, GeSIDA/SEGO, SEIP, 2013)

Las recomendaciones para la selección de un esquema ARV durante la gestación deben ser individualizadas de acuerdo a la historia clínica específica de la embarazada, la historia de esquemas ARV, estudios de resistencia, la presencia de comorbilidades y la historia obstétrica. (A CDC Panel on Treatment of HIV Infected Pregnant Women and Prevention of Perinatal Transmission, 2015)

El objetivo principal del tratamiento ARV durante la gestación es mantener la carga viral indetectable. □ El tratamiento ARV está indicado en todas las embarazadas, independientemente del número de linfocitos CD4 y de su carga viral. □ La adherencia al tratamiento ARV debe ser una prioridad en la embarazada. □ Los criterios para el uso de fármacos ARV en la embarazada deben considerar la seguridad de la madre y del niño. Se emplearán los fármacos en los que se dispone de mayor experiencia como ZDV, que debe formar parte del tratamiento ARV siempre que sea posible (excepto si existe resistencia documentada o intolerancia). (SPNS, GeSIDA/SEGO, SEIP, 2013)

La implementación de intervenciones específicas para la atención médica, retención y adherencia al tratamiento ARV en la embarazada infectada por el VIH son prioritarios para la prevención de la transmisión perinatal del VIH. (Camacho Gonzalez AF, 2015)

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Al ser el virus de la inmunodeficiencia humana un microorganismo potencialmente mortal. Y al haber aumento de la tasa de incidencia y prevalencia de contagios de VIH en población de gestantes, es necesario que los profesionales de la salud estén ampliamente capacitados para poder diagnosticar de una manera precoz y oportuna los nuevos casos de exposición perinatal pero también debe tener la empatía suficiente con su paciente para procurar que este logre los objetivos propuestos es decir una adherencia al tratamiento, vigilar además la parte emocional, psicológica el entorno familiar de una paciente seropositiva, tener la capacidad de advertir si existiese algún factor que ponga en peligro la adherencia al tratamiento y así referir al paciente a los profesionales especialistas de cada uno de sus problemas de manera oportuna con la finalidad de que el neonato expuesto al VIH no se infecte con el virus.

Debe de estar incluido dentro del primer control prenatal la serología VIH, este es el primer paso para disminuir la transmisión vertical de una manera considerable. Y así poder brindar consejería y tratamiento oportuno con la finalidad de evitar la transmisión vertical.

### **1.2 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA**

Es fundamental conocer el perfil epidemiológico de los neonatos, así como los factores que predisponen una exposición perinatal al VIH además de su diagnóstico, tratamiento y profilaxis para poder disminuir los nuevos casos de neonatos infectados con el Virus de Inmunodeficiencia Humana, estudio a realizarse en el Hospital Especializado Mariana de Jesús año 2013 - 2015.

### **1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA**

Analizando las tasas de prevalencia durante el periodo 2013 - 2015, debemos acotar que la exposición perinatal al VIH representa un importante problema de salud a nivel público, puesto que como objetivo a nivel nacional se encuentra disminuir la mortalidad materno fetal, es relevante tener conocimientos para poder prevenir futuros casos de neonatos infectados con el Virus de Inmundeficiencia Humana.

Consideramos los diferentes aspectos a plantearnos:

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo que influyen en la transmisión vertical de VIH?
2. ¿Cuál es la prevalencia de neonatos expuesto al VIH que nacieron en el Hospital de Especialidad Mariana de Jesús en el año 2013 - 2015?
3. ¿En qué trimestre del embarazo se detectó la infección del VIH en las gestantes seropositivas que asistieron al Hospital Especializado Mariana de Jesús?
4. ¿Recibieron tratamiento antirretroviral y consejería las gestantes infectadas de VIH?
5. ¿En las gestantes que recibieron tratamiento antirretroviral hubo adherencia al tratamiento?
6. ¿Cuántos neonatos de embarazadas VIH positivo nacieron durante el periodo 2013 2015 y cuántos de estos son positivos al VIH?
7. ¿Cuáles fueron los valores de APGAR al nacimiento y medidas antropométricas de los neonatos con exposición perinatal al VIH?

## **1.4 JUSTIFICACION**

Este trabajo pretende determinar el perfil epidemiológico y los factores de riesgo de la exposición perinatal al VIH, ya que son importantes para la planificación de estrategias que disminuyan la transmisión vertical al neonato. Consideramos que al establecer el perfil epidemiológico local de la exposición perinatal al VIH en la Maternidad Especializada Mariana de Jesús esta planificación lograra mejores resultados para esta Unidad de Salud y así los buenos resultados obtenidos pueden ser extrapolados a las diferentes Unidades de Salud a nivel Nacional.

La información que obtendremos mediante nuestro trabajo consideramos servirá de ayuda para poder brindar una guía para orientar al personal de salud acerca de este tema el cual es de mucha importancia ya que como objetivo del Ministerio de Salud Publica esta la disminución de la muerte materno fetal, y conociendo acerca de cómo diagnosticar oportunamente a una gestante VIH positiva podemos darle un tratamiento adecuado y ayuda psicológica y moral a esta gestante para que pueda llevar un embarazo controlado y pueda tener una adherencia al tratamiento antirretroviral y de esta manera poder disminuir los factores de riesgo para evitar transmisión vertical al producto.

Nuestra tesis nos permitirá determinar los conocimientos relacionados con los factores de riesgo que se presentan en las gestantes infectadas con VIH, y que determinan o no la transmisión vertical, queremos recalcar que como personal de salud está en nuestras manos poder orientar a las gestantes que son diagnosticadas VIH positivas para que puedan traer al mundo un producto que no se infecte con el virus, y también poder brindar información a la población en general acerca de este virus y como evitar su contagio.

## **1.5. VIABILIDAD**

El desarrollo de nuestra tesis es viable porque disponemos de los recursos financieros y materiales para poder elaborar nuestra tesis, además de contar con la asesoría de nuestra tutora Dra. Thuzska Pico la cual es una profesional muy calificada para poder guiarnos en nuestro trabajo. Contamos además con el permiso de la Dra Kathiuska Fernández directora

de la Maternidad Mariana de Jesús para poder obtener datos estadísticos que nos servirán en el desarrollo de nuestro tema.

### **1.6 OBJETIVO GENERAL:**

Determinar la prevalencia de los neonatos infectados por VIH en el Hospital Especializado Mariana de Jesús entre los años 2013 - 2015.

### **1.7 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- ❖ Conocer en la población de estudio la morbilidad y mortalidad de los neonatos por transmisión vertical de VIH.
- ❖ Identificar el momento del diagnóstico de las madres seropositivas de los neonatos que nacen en el Hospital Especializado Mariana de Jesús, en el periodo indicado.
- ❖ Determinar la adherencia al tratamiento en los gestantes VIH positivo.
- ❖ Establecer el número de neonatos expuestos al VIH durante el periodo 2013 – 2015 e identificar a los neonatos VIH positivo.

## **CAPITULO II**

### **2.1 MARCO TEORICO**

#### **2.1.1 ¿QUÉ ES VIH?**

El virus que produce la infección por VIH es de tipo retrovirus, el cual es un virus ARN que se replica mediante un ADN intermediario, que a su vez depende del ADN polimerasa que proviene del ARN y se encuentra dentro del virión. Este proceso enzimático permite transcribir o copiar información genética de tipo ARN a ADN. Este mecanismo para sintetizar una partícula a partir de una información genética en forma de ARN, solo es atribuible a estos virus. (5)

La familia de los retrovirus está dividida en varias subfamilias: oncoviridae, espumaviridae y los lentiviridae. Estos últimos producen inmunodeficiencia; causan la destrucción lenta y progresiva de las células que infectan. Dentro de este subgrupo los que provocan la enfermedad en los seres humanos son el VIH- 1 y 2, descubiertos 1983 y 1986, respectivamente.(5)

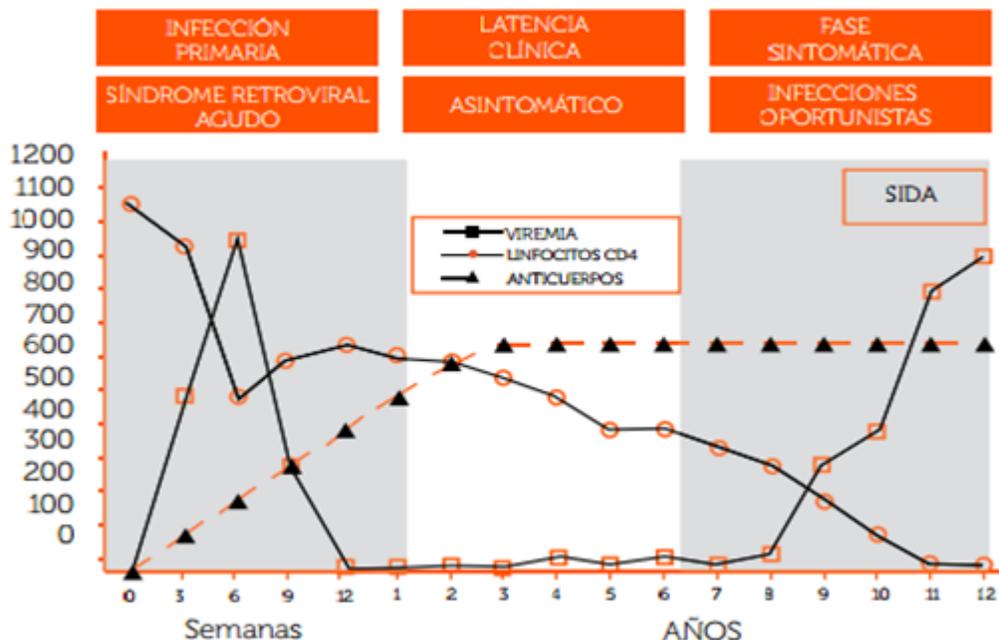
El virus VIH- 1 tiene varios serotipos y se clasifican en 3 grupos: M (main), O (outlier) y N (New, No M, No O). El grupo M causa la mayoría de las infecciones y se conocen los siguientes serotipos: A, B, C, D, E, F, G, H, J, K. El grupo O aparece en cierta parte de África, y el N se ha identificado poco, por lo general en Camerún.(6) El virus VIH-2, por ser de menor circulación mundial, tiene pocos serotipos: A, B, C y E.

#### **2.1.2 HISTORIA NATURAL DEL VIH**

Se diferencian tres etapas:

- 1 Infección primaria
- 2 Latencia clínica
- 3 Fase sintomática.

La Figura 1 ilustra la evolución de la viremia y de la respuesta inmunológica en dichas fases.



FUENTE: GUIA DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS Y ADOLESCENTES CON INFECCIÓN POR VIH/SIDA.

### 2.1.3 VIH Y EMBARAZO

### 2.1.4 EPIDEMIOLOGIA DE LA TRANSMISIÓN MATERNOINFANTIL DEL VIH

#### SITUACION A NIVEL MUNDIAL

Aproximadamente la mitad de los 33.5 millones de personas infectadas por el vih en el mundo son mujeres, se calcula que alrededor del 62% del millón y medio de gestantes con infección vih han recibido tratamiento antiretroviral para su propia salud o para prevenir la transmisión vertical del vih a su recién nacido, en los países de ingresos bajos y medios en el 2012 un porcentaje que ha experimentado un aumento constante en los últimos años. Sin embargo esto conlleva que casi el 40% de las gestantes no recibió terapia antiretroviral, lo que derivó en alrededor de 37.000 gestantes fallecidas en el 2012 (Raul Gonzalez, Anthony Noguera, 2016).

La transmisión vertical del vih sigue constituyendo después de tres décadas de epidemia un problema de salud pública de enorme trascendencia a nivel mundial. En el 2012 se infectaron en el mundo 260.000 niños como consecuencia de la transmisión vertical del vih aproximadamente unas 700 nuevas infecciones al día. Dichas cifras ha experimentado un notable descenso respecto a las estimaciones en el 2001 (550.000 nuevas infecciones por transmisión vertical) pero sigue siendo muy alta. La mayoría de las nuevas infecciones se producen en el África Subsahariana, Europa Occidental, EL Caribe y América Latina (1).

### **SITUACION EN LA REGION DE LATINOAMERICA Y CARIBE**

En el 2010, los Estados Miembros De La Organización Panamericana De La Salud aprobaron la Estrategia Y Plan de acción para la eliminación de la transmisión materno infantil del vih y la sífilis congénita. A raíz de los planes estratégicos aprobados en la mayoría de países, la cobertura regional de las pruebas de detección de vih en embarazadas aumentó de 29% en 2008 a aproximadamente 66% en el 2011. La cobertura calculada en el tratamiento antiretroviral para las embarazadas infectadas por el vih aumento del 55% en el 2008 al 70% en el 2011. En consecuencia entre el 2009 y el 2011 los nuevos casos de infección por el VIH en niños descendieron un 24% en América Latina y 32% en el Caribe. Se calcula que la tasa de transmisión vertical del vih en América Latina y en el Caribe para el 2011 es de 14.2% una disminución de 4 puntos con respecto al 18.6 en el 2008. Aunque se trata de avances significativos, algunos países todavía presentan coberturas muy bajas de los servicios. (Raúl Gonzales, e.t al, 2016).

### **SITUACION EN ECUADOR**

El VIH/Sida en Ecuador es una epidemia concentrada. Esto significa que el mayor número de casos de VIH y sida está concentrado en la población más expuesta a comportamientos de riesgo, particularmente personas Trans, hombres gay, bisexuales, otros hombres que tienen sexo con hombres, trabajadores del sexo y población privada de la libertad. Las personas que viven con VIH y sida y las personas vulnerables a la epidemia: mujeres embarazadas, niñas, niños, adolescentes escolarizados y no escolarizados, madres viviendo con VIH son personas vulnerables a la epidemia. El MSP toma como indicador trazador la tasa de VIH en

mujeres embarazadas que es 0.24%, menor al 1% en población general, de allí la caracterización de la epidemia en Ecuador, como concentrada. Razón que obliga a respetar cada situación epidemiológica en el contexto en el que se desarrolla. Para el Ministerio de Salud Pública de Ecuador, particularmente para la ENV, evidenciar que durante el año 2011, los casos notificados de VIH en jóvenes entre 15 y 29 años son 1.010 y, 944 casos de VIH en población cuyas edades oscilan entre los 30 y 49 años de un total de 3.438 casos de VIH notificados al MSP, es decir, el 56.80% de nuevas notificaciones por VIH corresponde a la población económicamente activa -PEA-, lo que obliga al país a ejecutar estrategias dirigidas a este grupo etáreo priorizando la promoción y prevención de formas de transmisión del VIH e ITS, entendiéndose que en este segmento está considerada la población sin ninguna discriminación por etnia, orientación sexual, identidad de género o religión. (8)

### **2.1.5 CONTROLES PRENATALES**

La vigilancia y el tratamiento de las embarazadas infectadas por el VIH es una prioridad ética-médica, el seguimiento debe ser multidisciplinario: obstétrico, clínico, inmunológico, virológico y psicosocial. Debe basarse en el control de la infección por el VIH, la vigilancia de los efectos secundarios del tratamiento ARV, del control prenatal, la valoración nutricional materna, la evaluación de posibles infecciones oportunistas, evaluación psicológica y del bienestar fetal. (SPNS, GeSIDA/SEGO, SEIP, 2013)

Toda mujer con infección por el VIH que planea embarazarse debe recibir tratamiento ARV combinado y tener una carga viral para VIH por debajo del límite de detección de la prueba antes de la concepción. Al seleccionar el tratamiento ARV para mujeres que desean embarazarse debe considerarse un esquema efectivo, el estado serológico para Hepatitis B, los efectos tóxicos potenciales de los fármacos y posibles efectos adversos sobre la madre y el hijo. (Infected Pregnant Women and Prevention of Perinatal Transmission, 2015)

La edad de inicio del control prenatal en el primer trimestre de la gestación es un aspecto clave para la prevención de la transmisión materno infantil del VIH, de esta circunstancia depende, en gran medida, la oportunidad en el diagnóstico temprano e inicio oportuno del

tratamiento profiláctico antirretroviral para la gestante en el anteparto.( Plan estratégico para la eliminación de la transmisión materno infantil del VIH y la sífilis congénita 2011 - 2015)

Los momentos de diagnósticos serán:

Antes del Embarazo: En un embarazo deseado y planificado

En el embarazo: En los controles prenatales

En el parto: mediante un diagnóstico urgente y rápido

La evaluación inicial de la embarazada infectada por el VIH debe de incluir:

1. En mujeres con diagnóstico previo de infección por el VIH, revisar las enfermedades relacionadas con esta infección, recuentos previos de linfocitos CD4 y cargas virales.
2. Evaluar la situación inmunológica mediante la cuantificación de linfocitos CD4.
3. Determinar la carga viral actual.
4. Actualizar la Serología para virus de Hepatitis A, B y C, *Toxoplasma gondii* y *Treponema pallidum*.
5. Evaluar la necesidad de profilaxis para infecciones oportunistas.
6. Evaluar el estado de vacunación de la paciente, con atención particular en Hepatitis A, B, influenza y vacuna antineumocócica.
7. Revisar la historia previa y actual del tratamiento ARV, con especial énfasis en los problemas de adherencia.
8. Efectuar Ultrasonido Fetal para determinar edad gestacional y existencia de malformaciones.
9. Evaluar las necesidades de soporte (social, psiquiátrico, psicológico, etc.)  Evaluar la necesidad de realizar examen de resistencias a ARV.
10. Realizar exámenes generales básicos.

Investigar en embarazadas con infección por el VIH la coinfección con citomegalovirus, sífilis, *Toxoplasma*, Tuberculosis, Virus de la Hepatitis B o C, Virus del Papiloma Humano,

Enfermedad de Chagas (*Trypanosoma cruzi*), o paludismo, debido a que tienen mayor riesgo de transmisión perinatal del VIH. (SPNS, GeSIDA/SEGO, SEIP, 2013)

### **VISITAS SUCESIVAS:**

Las visitas sucesivas se realizarán como mínimo una vez al mes, tanto por el infectólogo para el control de la infección por VIH como por el Obstetra. Como evaluaciones específicas:

#### **En la semana 20-22 de gestación:**

Ecografía: determinación de edad gestacional y cribado de malformaciones.

#### **En la semana 24-28:**

- Hemograma, bioquímica general
- Analítica de la infección por el VIH
- Test de sobrecarga oral de glucosa: glicemia basal y horaria tras sobrecarga con 50 gr de glucosa. En caso de alteración se realiza una sobrecarga con 100 gr de glucosa y 4 determinaciones: basal a la hora a las dos horas y a las tres horas
- Valoración de vaginosis bacteriana sobre todo si hay antecedentes de prematuridad.

#### **En la 32-36 Semanas de gestación:**

- Analítica general del embarazo
- Ecografía del tercer trimestre de gestación: estática fetal, crecimiento y bienestar fetal.
- Cultivo de exudado vaginorectal para estreptococo del grupo B.
- Analítica de la infección por el VIH. Es importante contar con la determinación de CD4 y carga viral en las semanas 34 y 36.

## 2.1.6 MECANISMOS DE LA TRANSMISION MATERNOINFANTIL DEL VIH: MOMENTOS DE LA TRANSMISION Y FACTORES DE RIESGO:

En ausencia de cualquier intervención, de un 15% a un 45% de los niños nacidos de una mujer infectada con VIH resultan infectados. La infección puede tener lugar durante la gestación, durante el parto o durante la lactancia. La contribución de cada uno de estos periodos es diferente: 8% durante el embarazo (intrauterino), el 15% durante el parto (intraparto) y del 12 al 26% durante la lactancia (postnatal). La comprensión de los mecanismos de Transmisión Vertical del VIH y del momento en el que se produce ha resultado fundamental para diseñar estrategias preventivas. El factor de riesgo de mayor relevancia para la transmisión vertical del VIH en todos los periodos es la carga viral plasmática materna. (Jourdain y cols. 2007)

### FACTORES DE RIESGO DE TRANSMISION PERINATAL DEL VIH

<b>Maternos</b>	Ausencia de tratamiento ARV durante el embarazo
	<b>Carga viral plasmática detectable: riesgo proporcional al valor de la viremia y mayor a medida que se acerca el final del embarazo</b>
	Coinfecciones (VHB o VHC), infecciones agudas TORCH u otras infecciones del canal del parto
	Recuento bajo de CD4 e infección VIH avanzada/sintomática
	Anemia
	Infección materna aguda durante el embarazo
<b>Virológicos</b>	Bajos niveles de vitamina A
	VIH 1 (frente a VIH 2)
<b>Obstétricos</b>	Cepas virales con tropismo por macrófagos-monocitos
	Ruptura prolongada de membranas
	Trabajo de parto prolongado
	Parto vaginal o cesárea no programada
	Factores placentarios (corioamnionitis, <i>abruptio placentae</i> )
<b>Fetales</b>	Procedimientos invasivos (episiotomía, desgarro vaginal, electrodos en el cuero cabelludo del niño, uso de fórceps)
	Primer gemelo (frente a segundo gemelo)
<b>Lactancia</b>	Prematuridad
	<b>Carga viral plasmática y en la leche materna</b>
	Duración de la lactancia
	Mastitis o estrías sangrantes en los pezones
	Recuento bajo de CD4 e infección VIH avanzada/sintomática en la madre
	Infección materna aguda durante la lactancia
	Lactancia mixta (frente a lactancia materna exclusiva)
	Candidiasis oral o lesiones en la mucosa oral del bebé
Calostro (frente a leche materna madura)	

Fuente Transmisión materno infantil del VIH Esther 2016

### **Amenaza de parto prematuro (APP)**

El parto prematuro (PP) es el que acontece entre las semanas 22 y 37 de gestación, siendo este el factor aislado más importante de mortalidad neonatal y causante del 85% de las complicaciones perinatales. La etiología es multifactorial (edad materna, bajo nivel socioeconómico, mal control gestacional, patología placentaria, factores cérvico vaginales, reproducción asistida, estrés, tabaquismo, consumo de drogas etc...). La prevención de la APP debe enfocarse en procurar eliminar dichos factores desencadenantes, alcanzando un buen control durante la gestación y reduciendo, o eliminando, el consumo de tóxicos. Parece haber una asociación entre PP e infección por el VIH (18% vs. 9% en controles) relacionada, entre otros factores, con el deterioro del estado inmunológico materno ( $CD4 < 500 \text{ cel/mm}^3$ ), por la administración de TAR preconcepcional o durante el primer trimestre. Además, el PP es un factor de riesgo para la transmisión perinatal del virus: Una carga viral (CV) materna  $< 400 \text{ c/ml}$  pero en un parto que ocurría antes de las 34 semanas se asoció a un incremento de 8 veces en el riesgo de transmisión respecto al parto a término. El tratamiento principal de la APP en las pacientes VIH, al igual que en las pacientes no VIH, es hospitalario. Si las contracciones uterinas son regulares durante la amenaza de parto prematuro, aunque las modificaciones cervicales sean mínimas, se administrará ZDV I.V. (9)

### **Rotura prematura de membranas (RPM).**

La rotura prematura de membranas (RPM) se define como la rotura de las membranas amnióticas antes del inicio del trabajo de parto. La RPM pretérmino (RPMP), se asocia con un aumento significativo de la morbi-mortalidad neonatal, debido principalmente a infección prenatal (amnionitis 13-60%), compresión del cordón umbilical y/o deformidades esqueléticas (debidas al oligohidramnios). El riesgo de complicaciones aumenta con la disminución de la edad gestacional. Se ha observado un incremento en la transmisión materno-fetal del virus cuando la duración de la RPM es superior a 4-6h, especialmente si se acompaña de un trabajo de parto superior a 5h (5). Sin embargo, en la actualidad, este riesgo se ve reducido gracias al TAR y a la obtención de CVP maternas indetectables. Así, recientemente, un estudio (6) (realizado sobre 717 mujeres) ha venido a afirmar que la

duración de la RPM no tiene influencia, globalmente, en las mujeres que han recibido tto ARV en el embarazo (TV si < 4 horas 1% y si >4 h 1.9%, p 0.4) pero, especialmente, en mujeres con < 1000 copias en el momento del parto, no identificándose en este grupo (439 mujeres en total) ningún caso de TV, incluso con hasta 25 h de RPM. El tratamiento de la RPM en la gestante seropositiva dependerá de la edad gestacional (EG), de la CV materna y del TAR recibido y la posible evidencia de infección aguda (corioamnionitis). (11.)

### **METRORRAGIA DEL TERCER TRIMESTRE**

El sangrado vaginal en pacientes seropositivas durante el tercer trimestre de la gestación, como consecuencia de una placenta previa, abrupcio placentae (DPPNI), vasa previa, etc, puede ir acompañado de un aumento del riesgo de la transmisión materno fetal. No hay una clara evidencia de qué decisión tomar con respecto a la terminación de la gestación y forma de parto, ya que el riesgo de la madre y el feto ante la pérdida sanguínea hay que valorarlo contra el riesgo de la transmisión perinatal y la prematuridad severa. En general, se han de administrar corticoides si la gestación es  $\leq 34$  semanas. Estas pacientes continuarán con su TAR y se podría utilizar tocolisis, en casos concretos, para disminuir ó cesar las contracciones que pueden promover la separación placentaria y el sangrado vaginal. (11)

Para conocer los factores de riesgo debemos de citar las vías de transmisión:

Transmisión Intrauterina: representa un 30% de causa de infección en el neonato, con evidencia de que puede producirse infección placentaria en cualquier momento de la gestación sin tratamiento antirretroviral. Se produce fundamentalmente en las últimas semanas de gestación. El factor de riesgo más importante es la carga viral, a mayor carga viral de la gestante mayor riesgo de transmisión. (7)

Transmisión Intraparto: durante el parto, el riesgo de transmisión es de entre 40% y 45%, pues el recién nacido está expuesto a sangre y secreciones genitales maternas que contienen el virus de VIH. La transmisión puede darse a través de microtransfusiones sanguíneas que suceden durante las contracciones uterinas, por el ascenso del virus a través de la vagina-cérvix y, en caso de ruptura de membranas, a través del tracto digestivo del feto. Cuando se

programa una cesárea, deberá realizarse antes del inicio de la labor de parto y con membranas amnióticas íntegras. (7)

Transmisión a través de la lactancia: el riesgo de transmisión es entre 14% y 20%. Los factores que se asocian a un mayor riesgo de transmisión son:

- ✓ Mayor carga viral plasmática
- ✓ Mayor carga viral en la leche materna
- ✓ Mayor deterioro inmunológico de la madre
- ✓ Presencia de mastitis o lesiones sangrantes en los pezones
- ✓ Erosiones en la mucosa oral del neonato

### **Prematuridad**

Goedert, describió una alta tasa de transmisión en niños nacidos antes de las 38 semanas de gestación y lo atribuyó a la baja concentración de anticuerpos maternos transferidos al feto. La mayor tasa de infección podría deberse también a que el neonato prematuro es más sensible a la infección por su baja inmunocompetencia. Por otra parte, existe un aumento de la tasa de prematuridad en los pacientes con disminución de la cifra de linfocitos CD4 positivos, o por la existencia frecuente en ellas de flora vaginal patógena capaz de desencadenar el parto prematuro.

Parto en la paciente infectada por el VIH El parto en la paciente VIH (+) debe ser considerado un parto de alto riesgo y debe ir dirigido a minimizar al máximo el riesgo de transmisión perinatal y evitar las posibles complicaciones maternas y fetales. El parto a través de la cesárea electiva tendría un papel protector en la disminución de la transmisión vertical durante el período peri - parto e intra – parto. Esto sería evidente en pacientes cuya carga viral desconocemos, así como en aquellos sin terapia anti retroviral previa.

### **2.1.7 DIAGNOSTICO DEL VIRUS DEL VIH EN LA GESTANTE**

Los exámenes de laboratorio utilizados se pueden clasificar en pruebas de tamizaje, confirmatorias, de seguimiento y monitoreo del tratamiento.

Las dos primeras son usadas para el diagnóstico de infección por VIH y las restantes para monitorear y evaluar el tratamiento antirretroviral.

Los métodos utilizados pueden ser directos e indirectos. Los métodos directos permiten detectar el propio virus o alguno de sus componentes, ya sean proteínas o ácidos nucleicos.

Los métodos indirectos reconocen anticuerpos específicos producidos por el sistema inmune como respuesta a la presencia de virus o detectan la respuesta inmune celular frente al VIH.

#### **Pruebas de tamizaje y confirmatorias**

Las pruebas de tamizaje son conocidas como pruebas de *screening*, y tienen como objetivo principal captar la mayor parte de muestras que reaccionen en el test, pero no dan un resultado definitivo. Estas pruebas permiten detectar antígenos y/o anticuerpos contra el VIH y constituyen el primer paso para el diagnóstico de la infección. Los resultados deben ser notificadas en términos de reactivo o no reactivo. Es importante señalar que un resultado reactivo en pruebas de tamizaje no indica infección por VIH.

Las pruebas confirmatorias, son aquellas que permiten confirmar si la persona está infectada por VIH. El resultado de estas pruebas se reporta como positivo o negativo. Un resultado positivo en test confirmatorio indica infección por VIH.

#### **Pruebas rápidas para VIH**

Son pruebas cualitativas que permiten detectar anticuerpos y/o antígenos. Pueden realizarse en sangre total, plasma y suero, dependiendo del fabricante

#### **Pruebas de elisa para vih**

Son pruebas cuantitativas que permiten detectar anticuerpos y/o antígenos.

Pueden realizarse en sangre total, plasma y suero, dependiendo del fabricante.

#### **Western blot**

Las pruebas confirmatorias tienen altísima especificidad, conservando una alta sensibilidad.

El Western blot es la prueba confirmatoria usada actualmente en el Ecuador. Detecta

anticuerpos contra diferentes proteínas específicas del virus, y se la utiliza para confirmar la infección por VIH.

### **Detección de ácido nucleico viral**

Son pruebas que identifican el ARN viral o el ADN proviral mediante PCR en tiempo real o PCR convencional, respectivamente. Constituyen el método de elección para confirmación de infección en niños menores de 18 meses nacidos de madres seropositivas. De igual manera, estas pruebas son una alternativa para confirmación de infección en casos con Western blot indeterminado.

### **Pruebas de monitoreo**

Las pruebas de monitoreo se refieren a aquellas que se utilizan para realizar el seguimiento del paciente infectado y evaluar la eficacia del tratamiento antirretroviral.

Estas pruebas son el conteo de linfocitos T CD4 y la cuantificación de la carga viral.

### **Contaje de linfocitos T CD4**

Esta prueba se utiliza en personas con VIH, al momento del diagnóstico y posteriormente cada seis meses para monitorear la evolución de la respuesta inmunológica, independiente de que la persona esté o no en tratamiento. Se expresa como número de células por mililitro de sangre. Generalmente, cuando la carga viral disminuye, los linfocitos CD4 aumentan; sin embargo, puede haber respuestas discordantes. En casos de discordancia entre la clínica y el laboratorio, se debe repetir el conteo de CD4 y/o carga viral para tomar cualquier decisión.

### **Cuantificación de la carga viral**

La carga viral (CV) es el término utilizado para describir la cantidad de virus que existe en una determinada muestra de plasma o suero. Se expresa como número de copias de ARN viral/ml. La CV es un marcador de replicación del virus y se la utiliza para monitorizar el tratamiento ARV, además ayuda a estimar el riesgo de transmisión, la progresión en el curso de la infección por VIH e incluso ayuda al diagnóstico en ocasiones puntuales. Esta prueba debe realizarse en el momento del diagnóstico, y luego cada seis meses, independientemente de que el paciente se encuentre o no en tratamiento antirretroviral. En la actualidad, hay varias técnicas que pueden medir la CV de VIH y que emplean varios métodos de biología molecular. Estas estiman de forma cuantitativa la concentración de

viriones en la circulación, con una sensibilidad de <20 copias de ARN de VIH por ml de plasma.

### 2.1.8 CONSEJERÍA ANTES DE LA PRUEBA DE DETECCIÓN DEL VIH

Desde el primer control en el embarazo se deben realizar las siguientes actividades:

- Brindar Información sobre los mecanismos de transmisión, prevención del VIH/Sida y sífilis congénita, posibilidades de tratamiento con ARV y sobre los efectos adversos de la terapia.
- Se notificará que las pruebas de detección y seguimiento de VIH/Sida se incluirán en las evaluaciones rutinarias (para VIH, con consentimiento informado previo), que deben quedar documentadas en el expediente médico.
- La paciente se puede rehusar a realizarse la prueba; en cuyo caso se debe enfatizar sobre la necesidad del diagnóstico por la posibilidad de Prevención Transmisión Materno Infantil (PTMI) del VIH/Sida
- Para aquellas mujeres que requieran información y apoyo adicional para la toma de decisión respecto a realizarse las pruebas, se programarán más consultas de consejería.

### 2.1.9 CONSEJERÍA POSTERIOR A LA PRUEBA DE DETECCIÓN DEL VIH

RESULTADO REACTIVO	RESULTADO NO REACTIVO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar los resultados de los exámenes en forma confidencial.</li> <li>• Dar amplia información sobre las posibilidades de apoyo y soporte para la prevención de la transmisión materno infantil, como del uso de ARV durante el embarazo, que recibirá en la unidad de atención correspondiente.</li> <li>• Reforzar las estrategias de prevención de transmisión del VIH y sífilis durante el embarazo (uso de condón).</li> <li>• Dar información y derivación para manejo del VIH y PTMI.</li> <li>• Dar información y derivación al profesional correspondiente, para el manejo y tratamiento de la sífilis durante el embarazo.</li> <li>• Entregar condones para la prevención secundaria del VIH y sífilis.</li> <li>• Fomentar la adherencia al tratamiento, a exámenes y a controles periódicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar los resultados de los exámenes en forma confidencial.</li> <li>• Entregar el material informativo para la prevención del VIH y sífilis.</li> <li>• Reforzar las estrategias preventivas de transmisión del VIH y sífilis durante el embarazo (uso de condón).</li> <li>• Informar sobre procedimiento de control de embarazo en los niveles que corresponden y derivar a unidades de mayor complejidad si fuese necesario.</li> <li>• Entregar de condones para la prevención secundaria del VIH y sífilis.</li> </ul>

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

### 2.1.10 TRATAMIENTO

El principal reto del tratamiento es reducir la morbilidad y mortalidad de las personas afectadas, mejorar su calidad de vida y reducir el riesgo de transmisión del VIH. Antes de iniciar la terapia antirretroviral, el paciente debe compartir y comprender los objetivos del tratamiento y la necesidad de una adecuada adherencia.

Los objetivos del tratamiento ARV son:

- Reducir la morbilidad y prolongar la supervivencia
- Mejorar la calidad de vida
- Restaurar y preservar la función inmunológica
- Suprimir al máximo y por el mayor tiempo posible la reproducción viral
- Evitar la transmisión materno infantil

El inicio de TARGA debe basarse en los siguientes elementos: las manifestaciones clínicas, el conteo de CD4, la carga viral plasmática y las comorbilidades asociadas

### TERAPIA ANTIRETROVIRAL

**Cuadro 11.** Clasificación de los antirretrovirales existentes en el Ecuador

ITRN	ITRNN	IP	Inhibidor de Integrasa
Zidovudina (AZT) Lamivudina (3TC) Didanosina (ddI) Abacavir (ABC) Te- nofovir (TDF) Emtricitabina (FTC)	Efavirenz (EFV) Nevirapina (NVP)  Etravirina (ETV)	Lopinavir + Rito- navir (LPV/RTV)  Saquinavir (SQV) Atazanavir (ATZ) Darunavir (DRV)	Raltegravir (RLV)

FUENTE: GUIA DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA ADULTOS Y ADOLESCENTES CON INFECCIÓN POR VIH/SIDA.

### 2.2 HIPÓTESIS

Este trabajo no tiene Hipótesis porque es un trabajo de investigación univariable, retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo.

### 2.3 VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR ES	ESCALA VALORATIVA	FUENTE
<b>INDEPENDIENTE</b>  Neonato con exposición a VIH	El VIH en el neonato es la infección por el virus VIH. Por razón de que el VIH se transmite de forma vertical a partir de madres VIH seropositivas. La exposición de un niño puede ocurrir desde antes del embarazo, por transmisión intrauterina, durante el parto o a través de la lactancia materna.	VIH  POSITIVO  (NEONATO INFECTADO )	SI  NO	HISTORIA CLINICA

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA VALORATIVA</b>	<b>FUENTE</b>
<b>DEPENDIENTE:</b> Binomio madre-hijo	Es el conjunto de dos personas que incluye a la madre (embarazada) y al producto de la concepción (hijo), que tienen una estrecha relación biológica, que predispone a la transmisión del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) de la madre al feto durante la gestación, el período anterior al parto o nacimiento, en forma simultánea, o posterior al mismo.	<b>MADRE:</b> EDAD ENFERMEDADES CONCOMITANTES ADHERENCIA AL TRATAMIENTO VIA DE PARTO CONTROLES PRENATALES <b>NEONATO:</b> SEXO TALLA PESO APGAR EDAD GESTACIONAL	Adolescente, Adulta  Diabetes, tuberculosis, hipertensión arterial  SI NO  Cesárea  Parto vaginal  <7 >7  Hombre Mujer  <45 cm >45 cm  <2.500 gr >2.500 gr  1er minuto 5to minuto  <37 semanas >37 semanas	HISTORIA CLINICA

## **CAPITULO III**

### **MATERIALES Y METODOS**

#### **3.1 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO**

Guayaquil es un cantón que se encuentra ubicado en la zona suroccidental de la provincia del Guayas. La ciudad de Guayaquil es su cabecera cantonal y está compuesta por 16 Parroquias Urbanas y 5 Parroquias Rurales. La ciudad de Guayaquil es la ciudad más poblada y la más grande del Ecuador; según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos la población del Cantón Guayaquil se estima en 2.350.915 de ciudadanos entre los cuales se divide en 1.158.221 hombres (49,3%) y 1.192.694 mujeres (50,7%).

##### **3.1.1 LOCALIZACIÓN**

El presente trabajo de tesis se realizó en el Hospital Especializado Mariana de Jesús de la Ciudad de Guayaquil, ubicado en las calles 27 y Rosendo Avilés, en el Sur oeste de la Ciudad.

#### **3.2 PERÍODO DE INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de tesis comprendió el periodo determinado entre los años 2013 a 2015.

#### **3.3 UNIVERSO Y MUESTRA**

##### **3.3.1 UNIVERSO**

Estuvo constituido por 381 pacientes de 0 a 28 días de edad, nacidos en el Hospital de Especialidad Mariana de Jesús, con factores de riesgo para infección de VIH neonatal en el periodo comprendido entre los años 2013 a 2015.

##### **3.3.2 MUESTRA**

Se consideró 381 pacientes de 0 a 28 días de edad, con factores de riesgo para infección de VIH neonatal en el periodo comprendido entre los años 2013 a 2015, de los cuales obtuvimos como resultado 6 neonatos con infección de VIH producto de la transmisión vertical.**3.4**

### **3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN**

#### **3.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- A. Pacientes de 0 a 28 días de Nacidos en el Hospital de Especialidad Mariana de Jesús
- B. Todos los neonatos atendidos en el Hospital de Especialidad Mariana de Jesús durante el periodo de estudio que presenten Factores de Riesgo para infección de VIH
- C. Madres VIH positivo que atendieron su parto en el Hospital de Especialidad Mariana de Jesús
- D. Todos los expuestos perinatales al vih.

#### **3.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- A. Pacientes mayores de 28 días de nacidos
- B. Pacientes atendidos fuera del periodo de estudio
- C. Madres VIH negativo que atendieron su parto en el Hospital de Especialidad Mariana de Jesús
- D. Todos los neonatos no expuestos a VIH.

### **3.5 MATERIALES**

#### **3.5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS**

En el presente trabajo los instrumentos que se utilizaron fueron: la recolección de datos de las historias clínicas y las técnicas bibliográficas obtenidas de libros e internet, además de artículos de revisión, y guías de prácticas clínicas, cuadros estadísticos los cuales contienen información. Las historias clínicas que se revisaron fueron instrumentadas por el estudiante, y se recogió datos que engloban los aspectos de filiación, clínicos, diagnóstico, tratamiento.

### **3.5.2 RECURSOS A EMPLEAR:**

#### Humanos

- ✚ Estudiante de medicina
- ✚ Tutor
- ✚ Secretaría de estadística
- ✚ Director/a del Hospital de Especializado Mariana de Jesús
- ✚ Mujeres infectadas con VIH

#### Físicos

- Computadora
- Hojas A4Papel bond
- Bolígrafos
- Programa estadístico
- Historias Clínicas de Pacientes
- Internet
- Libros

### **3.5.3 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN O RECOLECCIÓN DE LOS DATOS**

Para el presente trabajo los instrumentos a utilizar fueron las historias clínicas de los pacientes, y fue desarrollado mediante datos estadístico obtenidos del departamento de Estadísticas del Hospital de Especializado Mariana de Jesús que fueron proporcionados por autorización de la Directora del Centro hospitalario previa solicitud, se utilizó una tabla recolectora de datos que contienen los datos de filiación, antecedentes, datos clínicos, e información que se analizara posteriormente para correlacionar las variables en estudio

### **3.6 METODOS**

Se trata de un estudio tipo descriptivo observacional, retrospectivo, con un diseño de investigación no experimental realizado en base a indicadores de neonatos con exposición perinatal al VIH, con criterio epidemiológico, factores de riesgo, que permita establecer recomendaciones en detección oportuna y control para evitar nuevos casos de infecciones de VIH.

#### **3.6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Fue un estudio de tipo Observacional, descriptivo, retrospectivo, univariable de corte transversal.

#### **3.6.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Observacional no experimental.

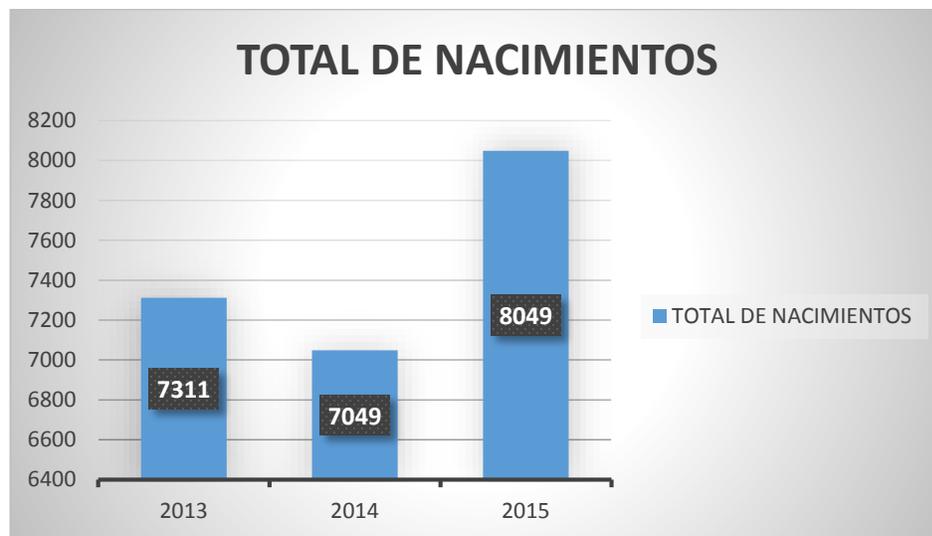
## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### GRÁFICO NÚMERO 1

NUMERO TOTAL DE PARTOS ATENDIDOS (NO PORTADORAS Y PORTADORAS DEL VIRUS VIH) EN LOS AÑOS 2013- 2015 EN LA MATERNIDAD MARIANA DE JESUS

AÑOS	TOTAL, DE NACIMIENTOS
2013	7311
2014	7049
2015	8049
TOTAL	22409



Elaboración Autores Guayaquil- Ecuador

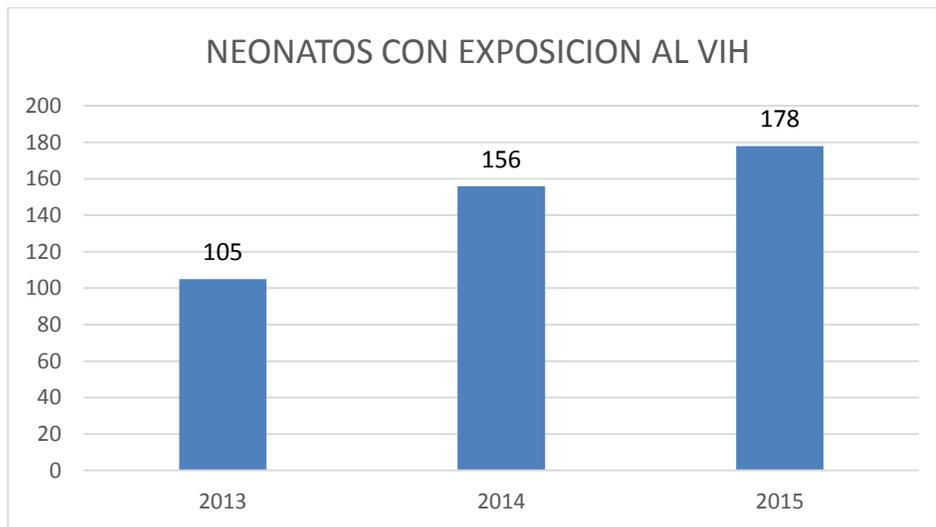
Análisis e Interpretación:

El número total de pacientes que dieron a luz en el Hospital Especializado Mariana de Jesús durante los años 2013 a 2015 fueron 22409; 2013 (7311), 2014 (7049), 2015 (8049).

## GRÁFICO NÚMERO 2

NUMERO TOTAL DE NEONATOS CON EXPOSICION AL VIH.

AÑOS	NEONATOS CON EXPOSICION AL VIH
2013	105
2014	156
2015	178
TOTAL	439



Elaboración Autores Guayaquil- Ecuador

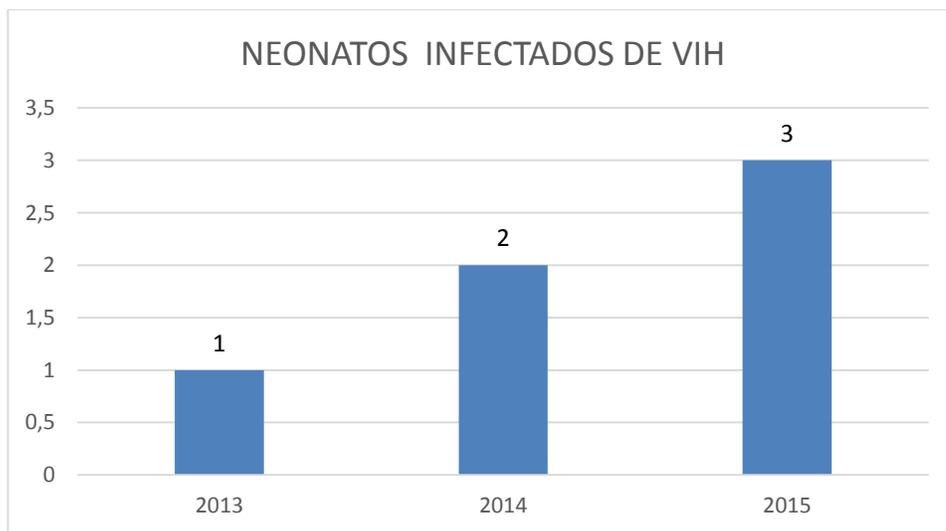
### Análisis e Interpretación:

El número total de neonatos con exposición al VIH en el Hospital Especializado Mariana de Jesús durante los años 2013 a 2015 es de 439, de los cuales sus nacimientos fueron atendidos en el año 2013 (105 neonatos), en el año 2014 (156 neonatos), y en año 2015 (178 neonatos).

### GRÁFICO NÚMERO 3

NUMERO TOTAL DE NEONATOS INFECTADOS.

AÑOS	NEONATOS INFECTADOS DE VIH
2013	1
2014	2
2015	3
TOTAL	6



Elaboración Autores Guayaquil- Ecuador

Análisis e Interpretación:

El número total de neonatos infectados de VIH por transmisión vertical en el Hospital Especializado Mariana de Jesús durante los años 2013 a 2015 es de 6, de los cuales sus nacimientos fueron atendidos en el año 2013 (1 neonato), en el año 2014 (2 neonatos), y en año 2015 (3 neonatos).

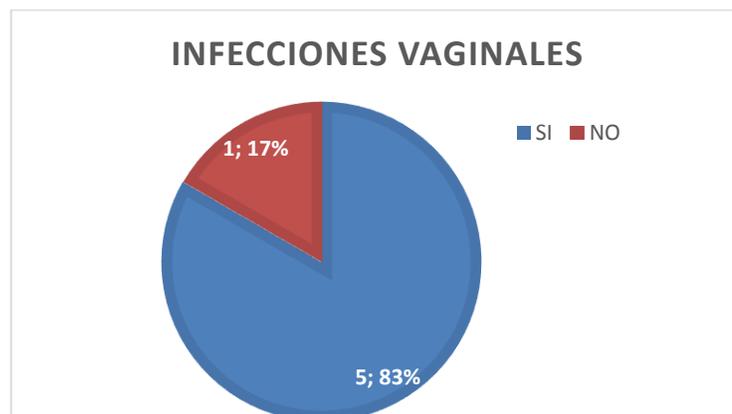
**FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYERON EN LA TRANSMISION VERTICAL DEL VIH**

**GRÁFICO NÚMERO 4**

MADRE

CUADRO ESTADISTICO DE MADRES DE LOS NEONATOS INFECTADOS DE VIH QUE TUVIERON COMO FACTOR DE RIESGO INFECCIONES VAGINALES DURANTE EL PERIODO 2013- 2015

INFECCIONES VAGINALES	
SI	NO
5	1



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

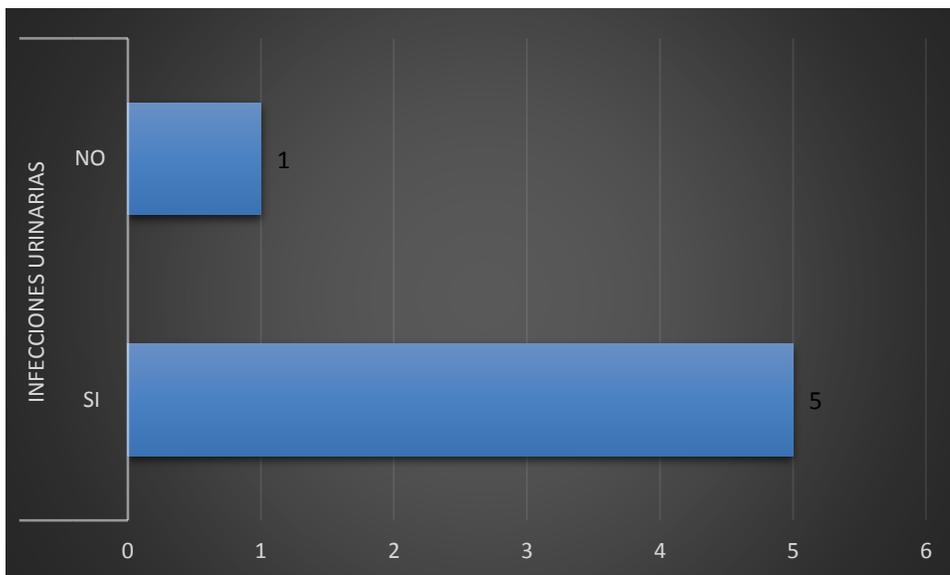
Análisis e Interpretación:

En la figura se observa que el 83% de los pacientes infectados tuvieron como factor de riesgo agregado infecciones vaginales y un paciente no tuvo infección vaginal informada que representa el 17%.

## GRÁFICO NÚMERO 5

CUADRO ESTADISTICO DE MADRES DE LOS NEONATOS INFECTADOS DE VIH QUE TUVIERON COMO FACTOR DE RIESGO INFECCIONES URINARIAS

INFECCIONES URINARIAS	
SI	NO
5	1



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

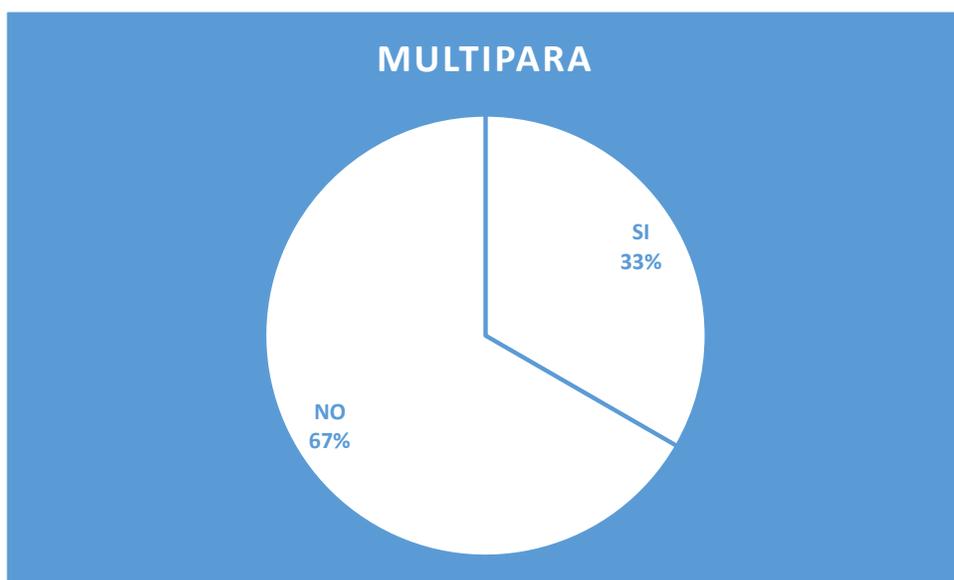
Análisis e Interpretación:

En la figura se observa que el 83% de los pacientes infectados tuvieron como factor de riesgo infección de vías urinarias y que el 17% no presentó ninguna infección.

## GRÁFICO NÚMERO 6

CUADRO ESTADISTICO DE MADRES DE LOS NEONATOS INFECTADOS DE VIH QUE TUVIERON COMO FACTOR DE RIESGO MULTIPARIDAD

MULTIPARA	
SI	NO
2	4



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

Análisis e Interpretación:

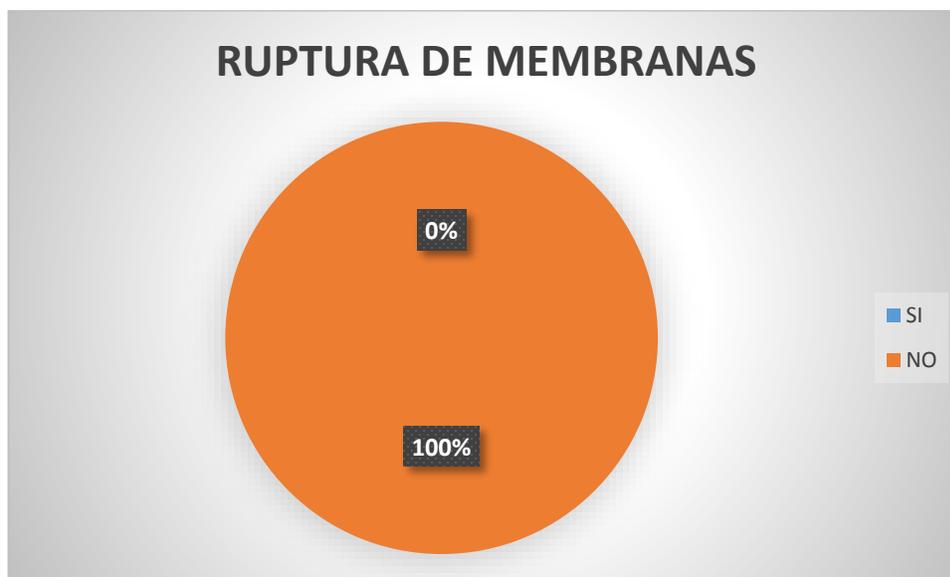
En la figura se observa que el 33% tenían multiparidad como factor de riesgo relación al 67% que no tenía como antecedente multiparidad.

## GRÁFICO NÚMERO 7

CUADRO ESTADISTICO DE MADRES DE LOS NEONATOS INFECTADOS DE VIH QUE TUVIERON COMO FACTOR DE RIESGO RUPTURA DE MEMBRANAS

### RUPTURA DE MEMBRANAS

SI	NO
0	6



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

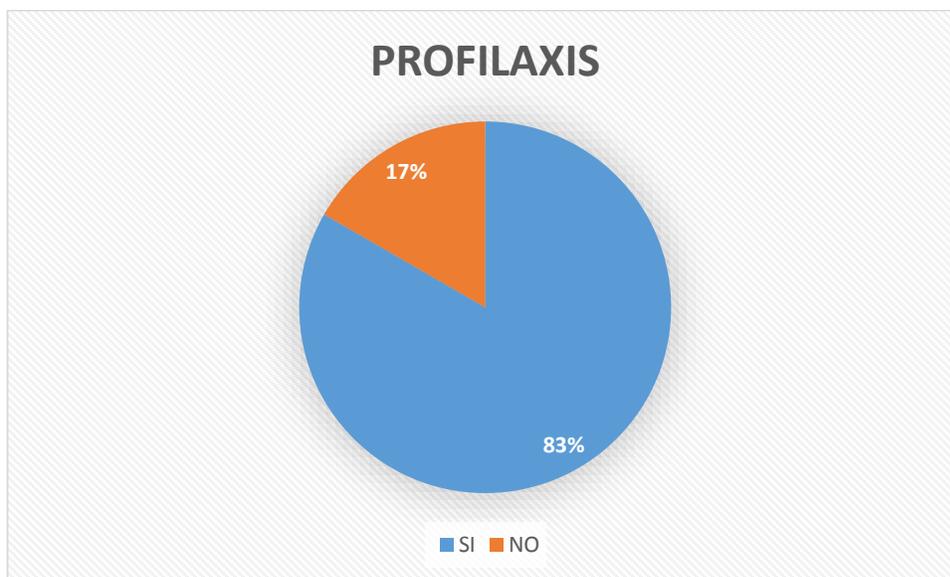
Análisis e Interpretación:

En la figura se observa que ninguno tuvo como antecedente ruptura de membrana que corresponde al 100%

## GRÁFICO NÚMERO 8

CUADRO ESTADISTICO DE MADRES DE LOS NEONATOS INFECTADOS DE VIH QUE RECIBIERON PROFILAXIS EN EL PERIODO PREPARTO

PROFILAXIS	
SI	NO
5	1



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

Análisis e Interpretación:

En la figura se observa que el 83% de los pacientes recibieron profilaxis preparto y el 17% no recibió profilaxis preparto

## GRÁFICO NÚMERO 9

CUADRO ESTADISTICO DE LA VIA DE NACIMIENTO DE LOS NEONATOS DE MADRES AFECTADAS POR VIH

VIA DE PARTO	
VAGINAL	CESAREA
0	6



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

Análisis e Interpretación:

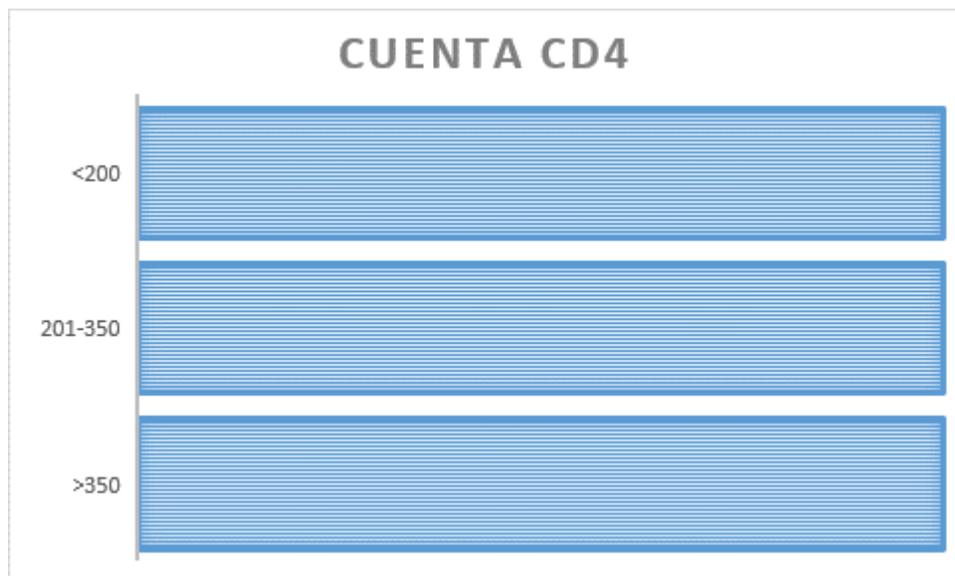
En la figura se observa que todos los niños nacieron por cesárea (100%)

### GRÁFICO NÚMERO 10

CUADRO ESTADISTICO QUE REGISTRA EL ESTADIO DE LOS LINFOCITOS T CD4 EN LAS MADRES INFECTADAS CON VIH

#### CUENTA CD4

<200	2
201-350	2
>350	2



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

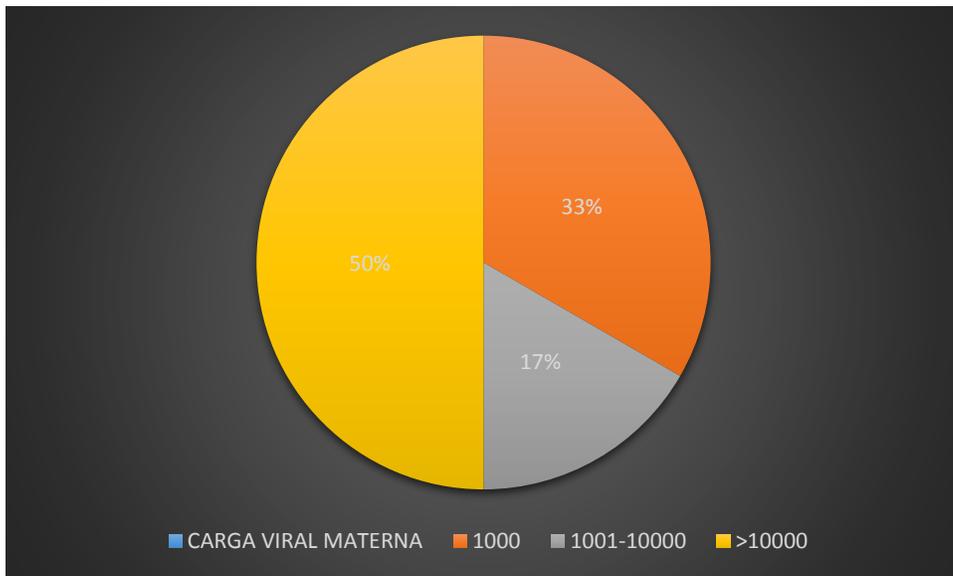
#### Análisis e Interpretación:

En la figura se observa que el estadio de los linfocitos T CD4 en las madres infectadas por vih fueron 33% <200, 33% se encontraba entre de 201 – 350 y el 33% de las madres tenía un conteo de CD 4 >350

## GRÁFICO NÚMERO 11

CUADRO ESTADISTICO DE LAS CARACTERISTICAS DE LA CARGA VIRAL MATERNA DE LAS MADRES EN ESTUDIO

CARGA VIRAL MATERNA	
1000	2
1001-10000	1
>10000	3



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

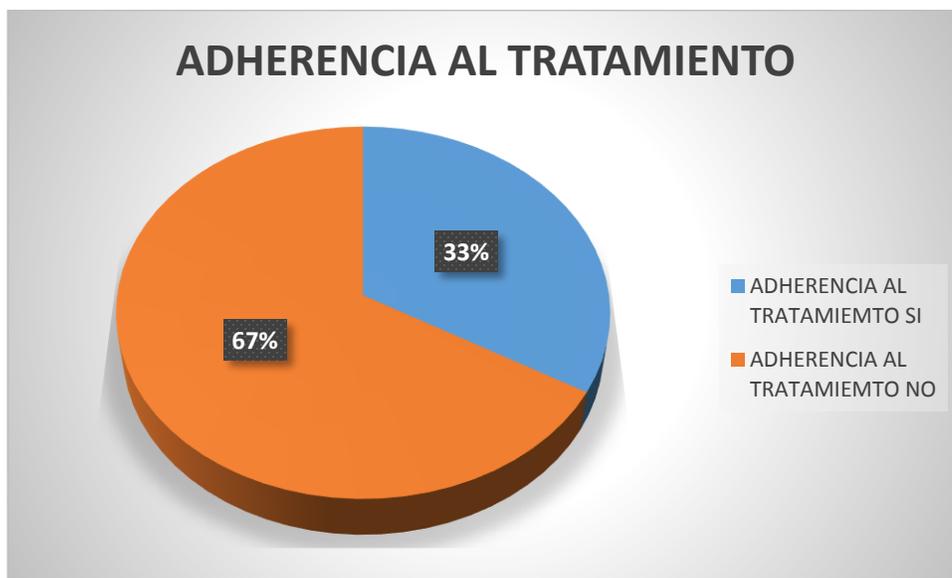
### Análisis e Interpretación:

En la figura se observa que el 33 % tuvo la carga viral <1000, el 17% tuvo una carga viral entre 1001 – 10000 y el 50% tuvo una carga viral >10000

## GRÁFICO NÚMERO 12

CUADRO ESTADISTICO DE MADRES DE LOS NEONATOS INFECTADOS DE VIH QUE TUVIERON ADHERENCIA AL TRATAMIENTO DURANTE

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	
SI	NO
2	4



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

Análisis e Interpretación:

En la figura se observa que el 67% tuvo adherencia al tratamiento, mientras que el 33% no tuvo adherencia al tratamiento.

### GRÁFICO NÚMERO 13

#### NEONATO

CUADRO DE NEONATOS INFECTADOS DE VIH DE ACUERDO A LA EDAD GESTACIONAL

EDAD GESTACIONAL	
A TERMINO (37 SG)	PRETERMINO (<37 SG)
4	2



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

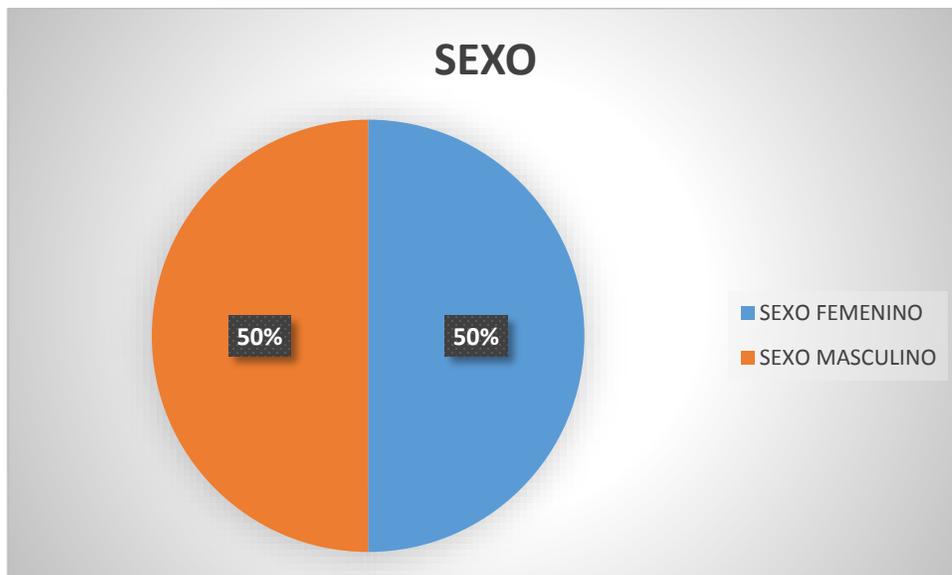
Análisis e Interpretación:

Como se observa en la figura el 67% de los neonatos nacieron a término, mientras que el 33% de los neonatos infectados nacieron pretermino

## GRÁFICO NÚMERO 14

### CUADRO DE NEONATOS INFECTADOS DE VIH DE ACUERDO AL SEXO

SEXO	
FEMENINO	MASCULINO
3	3



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

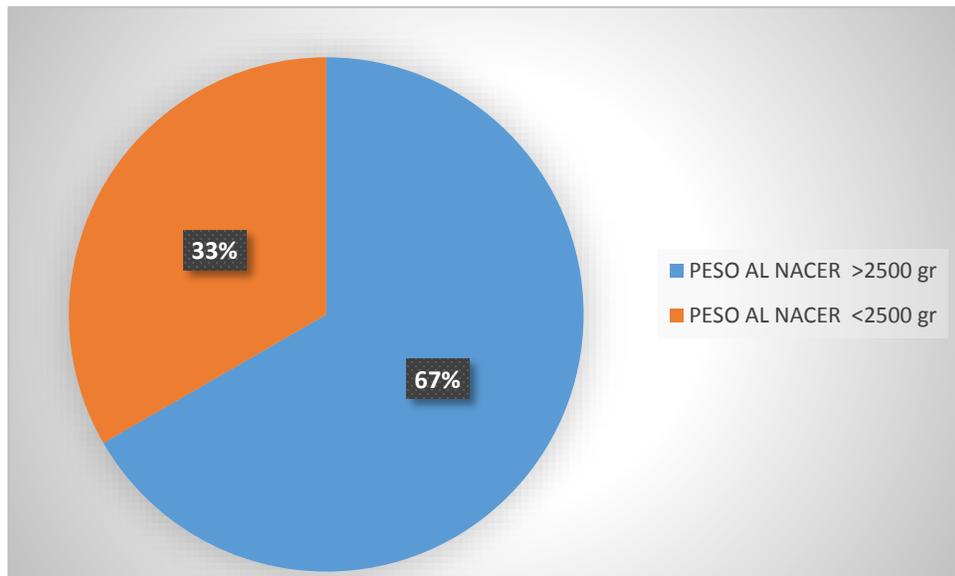
#### Análisis e Interpretación:

Como se observa en la figura el 50% de los neonatos son de sexo femenino, mientras que el 50% de los neonatos infectados son de sexo masculino.

### GRÁFICO NÚMERO 15

NUMERO DE NEONATOS INFECTADOS CON VIH QUE PRESENTAN ADECUADO PESO PARA LA EDAD GESTACION FRENTE A LOS BAJO PESO PARA LA EDAD GESTACIONAL

PESO AL NACER	
>2500 gr	<2500 gr
4	2



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

Análisis e Interpretación:

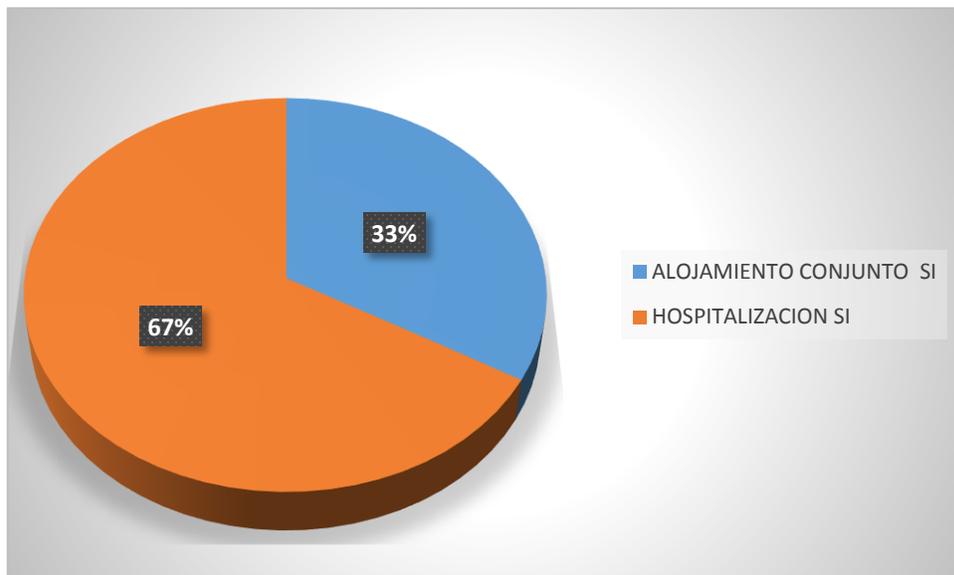
Como se observa en la figura el 67% de los neonatos tuvieron peso al nacer > 2500 gr, mientras que el 33% de los neonatos infectados tuvieron peso al nacer <2500 gr.

## GRÁFICO NÚMERO 16

NUMERO DE NEONATOS INFECTADOS CON VIH EN LOS QUE SE PUDO REALIZAR ALOJAMIENTO CONJUNTO FRENTE A LOS QUE NECESITARON SERVICIO DE HOSPITALIZACION

**ALOJAMIENTO HOSPITALIZACION  
CONJUNTO**

SI	SI
2	4



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

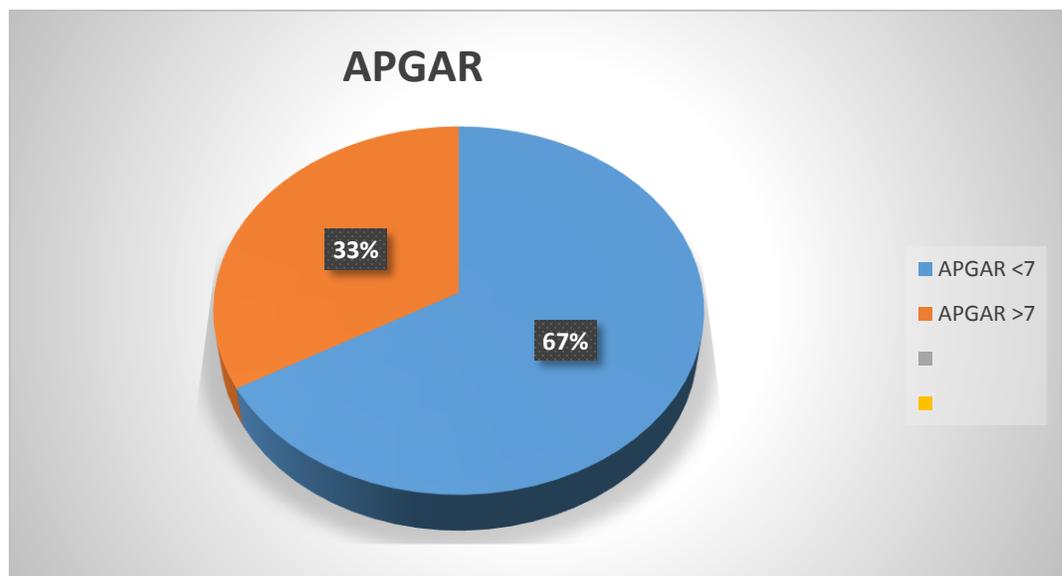
Análisis e Interpretación:

Como se observa en la figura el 67% de los neonatos necesitaron observación en el servicio de hospitalizacion, mientras que el 33% de los neonatos infectados pudieron tener alojamiento conjunto.

### GRÁFICO NÚMERO 17

CUADRO DE NEONATOS INFECTADOS CON VIH EN RELACION AL APGAR  
AL NACER

PACIENTES	
APGAR <7	4
APGAR >7	2



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

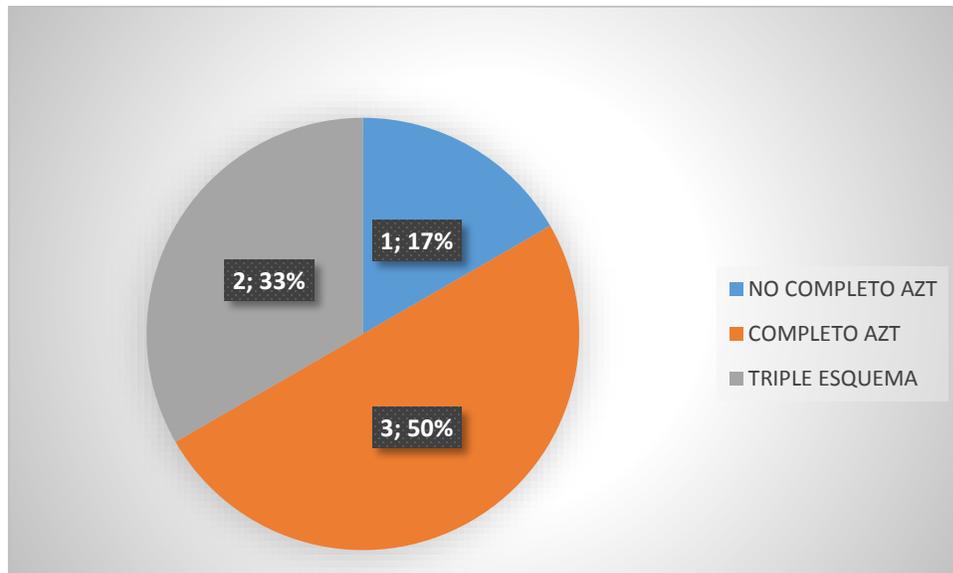
Análisis e Interpretación:

Como se observa en la figura el 67% de los neonatos tuvieron una puntuación APGAR de <7 al nacimiento, mientras que el 33% de los neonatos infectados tuvieron una puntuación APGAR de >7 al nacimiento.

### GRÁFICO NÚMERO 18

CUADRO DE NEONATOS INFECTADOS CON VIH EN RELACION A LA PROFILAXIS QUE RECIBIERON AL MOMENTO DEL NACIMIENTO

PROFILAXIS	
NO COMPLETO AZT	1
COMPLETO AZT	3
TRIPLE ESQUEMA	2



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

Análisis e Interpretación:

Como se observa en la figura el 50% de los neonatos completaron el tratamiento con Zidovudina, mientras que el 17% de los neonatos infectados no completaron el tratamiento con Zidovudina, y el 33% de los neonatos tuvieron administración de triple esquema.

## GRÁFICO NÚMERO 19

CUADRO DE NEONATOS INFECTADOS CON VIH EN RELACION A LA LACTANCIA MATERNA

### LACTANCIA MATERNA

SI	NO
0	6



Elaboración: Autores Guayaquil-Ecuador

Análisis e Interpretación:

En la figura se observa que en el 100% de los neonatos fue suspendida la lactancia materna.

## **CAPITULO V**

### **5.1 CONCLUSIONES**

Para llegar a cero nuevas infecciones por VIH, cero muertes por VIH, y cero discriminaciones es primordial promover una cultura de acceso a los servicios de salud ubicados en sectores urbanos y rurales con la finalidad de que se realicen pruebas rápidas que permita un diagnóstico temprano, promover permanentemente la entrega de métodos de protección como el condón femenino y masculino, información sobre medidas destinadas a preservar y conservar una salud sexual integral de la población.

La exposición perinatal del VIH representa un importante problema de salud pública y es relevante tener conocimientos para poder prevenir futuros casos de neonatos infectados con el VIH.

El periodo que engloba el mayor riesgo de transmisión vertical de VIH es el periodo de intraparto, y los factores de riesgo que se ven más involucrados son: la carga viral plasmática, la cuenta de linfocitos T CD4, la exposición de la gestante al trabajo de parto, la adherencia al tratamiento y las secreciones cervicovaginales.

Además, hay evidencia que nos orienta a determinar la suspensión de la lactancia materna ya que forma parte de un factor de riesgo determinante de infección en el periodo posparto.

Los resultados presentados en la investigación realizada sobre neonatos con exposición perinatal al VIH en el Hospital Especializado Mariana de Jesús, aporta datos importantes sobre los factores de riesgo presentados en las gestantes con VIH +.

El número total de nacimientos que se atendieron en el Hospital Especializado Mariana de Jesús durante los años 2013 a 2015 fue de 22409, el universo total de los neonatos con exposición al VIH fue de 439 que significa el 1.95% de expuestos en relación a los nacimientos, mientras que obtuvimos como resultados la infección de 6 neonatos durante los años que comprende este estudio representando el 0.03% de infectados en relación al total de nacimientos.

En los casos en los que se dio la transmisión vertical el 83% tenía infección vaginal en relación al 13 % que no presentó ninguna infección vaginal, mismos resultados que se dio con las infecciones urinarias.

De los casos en los que se dio la transmisión vertical el 33% era hijo de madre multípara en relación al 67 % que no tenía como antecedente la multiparidad.

De los casos en los que se dio la transmisión vertical el 100% no tuvo como factor de riesgo ruptura de membrana.

La terminación del embarazo, las pacientes embarazadas con VIH se le realizaron cesárea programadas con la finalidad de evitar el trabajo de parto fue del 100% de los casos.

El mayor porcentaje de los gestantes VIH + tuvieron tratamiento profiláctico siendo así el 83%, es perseverante y completan su esquema, mientras que el 17% no recibió tratamiento profiláctico.

Como factor de riesgo de gran relevancia tuvimos la cuenta de linfocitos TCD4 quienes son los encargados de coordinar la respuesta inmunitaria al estimular a otros inmunocitos, como los macrófagos, los linfocitos B y los linfocitos T CD8 con la finalidad de combatir la infección, hay mayor probabilidad de transmisión vertical ante menos niveles de Linfocitos TCD4 en la población estudiada tuvimos como resultado el 33% tuvo como factor de riesgo la cuenta de linfocitos T CD4 <200, el 33% tuvo como factor de riesgo la cuenta de linfocitos T CD4 entre 201 – 350 mientras que el 33 % tuvo la cuenta de linfocitos T CD4 >350.

Cantidad del VIH en una muestra de sangre se denomina carga viral. La cual se refiere al número de copias de ARN del VIH por milímetro de sangre. La piedra angular del tratamiento antirretroviral es reducir la concentración de carga viral de una persona a un nivel indetectable, que se refiere a ser demasiado baja para detectar el virus en la sangre, en el presente estudio el 50% tuvo como factor de riesgo la carga viral >10000, el 17% tuvo como factor de riesgo la carga viral entre 1001 – 10000, mientras que el 33 % tuvo la carga viral <1000.

Al brindar tratamiento a los pacientes contra el VIH todos los días se impide que el virus se reproduzca, y sufra una mutación que provoque resistencia al medicamento contra el VIH también reducen el riesgo de la transmisión vertical del VIH, en el presente estudio el 67% tuvo adherencia al tratamiento, mientras que el 33% no tuvo adherencia al tratamiento, aumentando así el riesgo de infección.

Los neonatos infectados tuvieron como datos, el 67% nacieron a término, mientras que el 33% nacieron pretermino, el 50% de los neonatos son de sexo femenino, mientras que el 50% de los son de sexo masculino.

El 67% de los neonatos tuvieron peso al nacer > 2500 gr, mientras que el 33% de los neonatos infectados tuvieron peso al nacer <2500 gr.

Como consecuencia de 67% de los neonatos necesitaron observación en el servicio de hospitalización, mientras que el 33% de los neonatos infectados pudieron tener alojamiento conjunto, datos que se correlacionan con la puntuación APGAR ya que, figura el 67% de los neonatos necesitaron tuvieron una puntuación APGAR de <7 al nacimiento, mientras que el 33% de los neonatos infectados tuvieron una puntuación APGAR de >7 al nacimiento

Como profilaxis a los neonatos se los administro esquema antirretroviral de los cuales el 50% de los neonatos completaron el tratamiento con Zidovudina, mientras que el 17% de los neonatos infectados no completaron el tratamiento con Zidovudina, y el 33% de los neonatos tuvieron administración de triple esquema.

La lactancia materna fue suspendida en 100% de los casos, debido a que la lactancia materna es un importante factor de riesgo adicional para la transmisión perinatal del VIH, ya que alrededor del 60% de las transmisiones ocurren durante la gestación y 40% a través de la leche materna.

## 5.2 RECOMENDACIONES

Los resultados obtenidos en el trabajo de investigación, permiten incluir las siguientes recomendaciones:

- ❖ Usar el preservativo con la finalidad de evitar el contagio de VIH, ya que frenar las nuevas infecciones del VIH es primordial, además evita otras infecciones de transmisión sexual y del embarazo no deseado, también debemos recomendar el uso de preservativos a las parejas que estén infectadas de VIH ya que ambos corren el riesgo de exponerse a otro tipo de mutación del virus del VIH, es decir la reinfección.
- ❖ Se debe de prevenir la transmisión vertical del VIH mediante la implementación de programas en los diferentes centros de atención para el binomio madre-hijo que contengan la mejora de servicios de salud previo a la gestación, además de consejería prenatal y búsqueda de la infección de toda embarazada, mediante tamizaje de pruebas gratuitas de diagnóstico y seguimiento en cada trimestre de la gestación.
- ❖ La vigilancia durante el periodo de gestación y el tratamiento de las embarazadas infectadas por el VIH es una prioridad desde el punto de vista ético y médico, el seguimiento debe ser mediante un equipo multidisciplinario: obstétrico, clínico, inmunológico, y psicosocial. Y debe basarse en el control de la infección por el VIH, la carga viral materna, la vigilancia de los efectos secundarios del tratamiento ARV, el control prenatal, la valoración nutricional materna, la evaluación de posibles infecciones oportunistas, evaluación psicológica de la gestante infectada y sobre todo la valoración del bienestar fetal.
- ❖ Promover una educación médica continúa incluyendo estudios de actualización a los profesionales de salud en todos los niveles de atención de salud, con énfasis en prevención de la transmisión vertical de VIH, y detección oportuna de los nuevos casos de infección de VIH para de esta manera suplir al paciente infectado de

tratamiento antirretroviral en etapas tempranas de la infección para poder evitar infecciones oportunistas o nuevos casos de transmisión vertical de este virus.

- ❖ Diseñar y desarrollar programas de capacitación para las madres VIH+ ya que es importante asesorar a la embarazada sobre conductas que disminuyan la transmisión vertical del VIH, como reducir el consumo de tabaco u otros tóxicos que pueden alterar los tejidos placentarios y que de esta manera puedan aumentar el riesgo de transmisión vertical.

### **5.3 DISCUSION**

En el presente trabajo de tesis se observa que el principal factor de riesgo materno para la adquisición de la infección por el VIH en el neonato es la carga viral, ya que el 50% tuvo como factor de riesgo la carga viral  $>10000$ , el 17% tuvo como factor de riesgo la carga viral entre 1001 – 10000, mientras que el 33 % tuvo la carga viral  $<1000$ . La piedra angular del tratamiento antirretroviral es reducir la concentración de carga viral de una persona a un nivel indetectable.

En el trabajo de tesis el 67 % de las madres infectadas no presentaban adherencia al tratamiento mientras que el 33% si lo presentaban los datos los obtuvimos de los registros de historia clínica de la Química Farmacéutica constan que han venido periódicamente a solicitar la medicación y que la han tomado de manera adecuada pero advertimos que estos datos no pueden ser verídicos ya que los pacientes no siempre dicen la verdad, dado que si el 33% hubieran estado adheridas hubiesen tenido un mejor conteo de linfocitos TCD4 y un nivel de carga viral indetectable, evitando así nuevos casos de infección entonces aunque hayamos obtenido esta información se sospecha que no hubo una buena adherencia real.

Según el estudio de Conzales Tome et al. Dice que se ha registrado una mayor incidencia de niños con bajo peso para la edad gestacional y de niños pretérminos en los hijos de madres infectadas por el VIH que en la población general, pero esto no es significativo

estadísticamente. Estudios recientes afirman que la infección por el VIH no determina una mayor prematuridad, pero que la prematuridad sí da lugar a un riesgo aumentado de infección, en nuestro estudio los neonatos infectados tuvieron como datos, el 67% nacieron a término, mientras que el 33% nacieron pretermino.

El manejo de los pacientes de VIH representa una gran complejidad, y mediante este trabajo de tesis ponemos en manifiesto que es crucial que un paciente VIH sea manejado por un equipo multidisciplinario, ya que puede tener una incidencia positiva en disminuir el número de niños expuestos, porque estaría más facilitado el captar las dificultades que los pacientes presentan y que evitan la adherencia al tratamiento sin dejar de tomar en cuenta que muchos de los fármacos pueden alterar el comportamiento del individuo a más de que la misma enfermedad por la característica de la carga social ya genera un problema psicosocial para el individuo, y estos factores agravan el fácil manejo de estos pacientes aquí es donde interviene el equipo multidisciplinario (terapista familiar, psicólogo, psiquiatra, servicio social ).

Los médicos que manejan estos pacientes deben tener en cuenta que cada paciente es un mundo diferente que debe ser manejado adecuadamente, el prestados de servicio debe ser muy resiliente muy kinestésico, porque el resultado final es un niño libre de enfermedad.

## **BIBLIOGRAFIA**

1 ONUSIDA. (2015). El sida en cifras. Ginebra. Recuperado el 26 de Noviembre de 2016.

Disponible en:

[http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/AIDS\\_by\\_the\\_numbers\\_2015\\_es.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/AIDS_by_the_numbers_2015_es.pdf)

2 Teasdale C, Marais B, and Abrams E. HIV: prevention of mother-to-child transmission. *Clinical Evidence* 2011;01:909.

3 Bran Piedrahita, L., Palacios Moya, L., Posada Zapata, I. C., & Bermúdez Román, V. (2017). Concepto sociocultural del VIH y su impacto en la recepción de campañas de promoción de la salud en Medellín. *Revista Ciencias de la Salud*, 15(1).

4 Cancio Enrique I, Sánchez Fuentes J, Reymond González V, Ale rodríguez K, Joanes Fiol J, Díaz Torres HM, et al. Información práctica para la atención integral a personas con VIH/sida [citado 21 Ene 2012]. Disponible en: [http://files.sld.cu/sida/files/2011/08/informacion\\_practica\\_para\\_la\\_atencion\\_integr\\_al\\_a\\_pvs-2009.pdf](http://files.sld.cu/sida/files/2011/08/informacion_practica_para_la_atencion_integr_al_a_pvs-2009.pdf)

5 Cordeiro, N., Taroco, R., & Uruguay. Universidad de la república. Facultad de Medicina. Instituto de Higiene. (2008). Retrovirus y VIH. *Temas de bacteriología y virología médica*.

6 Castillo, J. A. L. (2004). Infección-enfermedad por VIH/SIDA. *Medisan*, 8(4), 49-63.

7 Raúl Gonzales, Anthony Noguera (2016), Transmisión Materno Infantil del VIH: Mecanismos y Medidas Preventivas.

8 VIH/SIDA e infecciones de trasmisión sexual en Ecuador, Disponible en:

[www.coalicionecuadoriana.org/web/pdfs/VIH-sida-ITS-en-Ecuador-MSP.pdf](http://www.coalicionecuadoriana.org/web/pdfs/VIH-sida-ITS-en-Ecuador-MSP.pdf)

9 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ITS - VIH Y SIDA, Disponible en: [infecciosashr.org/download/188/](http://infecciosashr.org/download/188/)

10 Panel on Treatment of HIV-Infected Pregnant Women and Prevention of Perinatal Transmission. Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-1 Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States. Sep. 14, 2011.)

11 Fiesco, V., Carolina, D., Rubio Romero, J. A., Ruiz Parra, A. I., Rodríguez, L. M., Aragón, M. E., ... & Amaya Guío, J. *Obstetricia integral siglo XXI*. Tomo II.

12 Iribarren, J. A., Ramos, J. T., Guerra, L., Coll, O., De José, M. I., & Domingo, P. (2001). Prevención de la transmisión vertical y tratamiento de la infección por VIH en la mujer embarazada. Recomendaciones de GESIDA-SEIMC, Asociación Española de Pediatría (AEP), Plan Nacional sobre el Sida y Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). *Enferm Infecc Microbiol Clin*, 19(7), 314-35.

13 Amador, J. T. R., Contreras, J. R., Bastero, R., Barrio, C., Moreno, P., Delgado, R., ... & Jiménez, J. (2000). Estimación de la prevalencia de infección por VIH-1 en la embarazada y efectividad de la zidovudina administrada durante la gestación en la prevención de la transmisión vertical. *Medicina clínica*, 114(8), 286-291.

14 González Núñez, I., & Díaz Jidy, M. (2004). Transmisión vertical del VIH/SIDA. Pérez Ávila J, Pérez Correa D, Millán Marcelo JC, Orta Gutiérrez M. *Pautas cubanas para el tratamiento antirretroviral en los pacientes con VIH/SIDA*. La Habana: MINSAP, 47-64.

15 Velásquez, C. (2011). Resultados de la aplicación de tres guías nacionales para prevenir la transmisión vertical del VIH en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 28(3), 492-496.

16 Leal, A. F., Roese, A., & Sousa, A. S. (2012). Medidas de prevención de la transmisión vertical del VIH empleadas por madres de niños seropositivos. *Invest Educ Enferm*, 30(1), 44-54.

- 17 Chávez, P. (2000). Infección por VIH en pediatría. *Revista chilena de pediatría*, 71(2), 89-97.
- 18 Velez, G. L. (2005). VIH: tratamiento de la mujer embarazada y prevención de la transmisión vertical. *Manual de VIH/SIDA y otras infecciones de transmisión sexual*.
- 19 Barbarà, J. C., & Fructuoso, M. G. (2001). ¿ Es posible la eliminación de la transmisión vertical del VIH?. *Medicina clínica*, 117(6), 216-217.

## ANEXOS

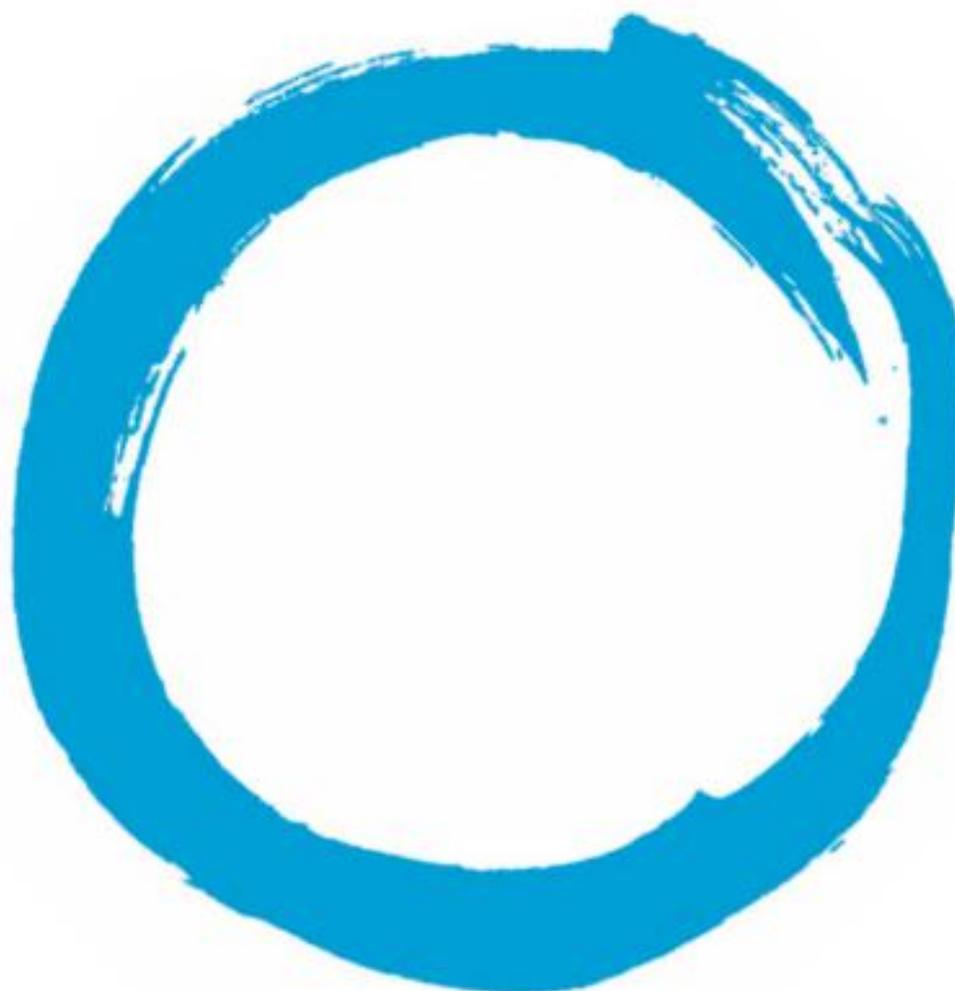
HC NEONATO		409612	414684	422193	425581	429996	423382
HC MADRE		315282	224581	924586597	425377	425990	427253
<b>FACTORES OBSTETRICOS</b>							
SEMANA GESTACIONAL FARV		capt tardia	capt tardia	33	38	38	
FECHA DIAGNOSTICO		02/11/2013	13/04/2014	10/09/2014	20/03/2015	16/04/2015	
INFECCIONES VAGINALES		SI	SI	SI	SI	SI	
INFECCIONES URINARIAS		SI	SI	27	NO	SI	
PRIMIGESTA		NO	SI	26/05/2015	NO	NO	SI
SEGUNDA GESTACION		SI	-	NO	SI	NO	NO
MULTIPARA		NO		SI		SI	NO
FECHA DE NACIMIENTO		02/11/2013	13/03/2014	05/10/2014	26/03/2015	19/04/2015	21/07/2015
<b>ADHERENCA</b>							
ADHERENTE		NO	NO	SI	NO	SI	NO
<b>SITUACION PARTO</b>							
RUPTURA DE MEMBRANA		NO	NO	NO	NO	NO	NO
TOMA PROFILAXIS		SI	NO	SI	SI	SI	SI
CD4 PARTO		169	291	318	534	63	410
C VIRAL PARTO		99526	49819	14496	<20	19	4520
CESAREA		SI	SI	SI	SI	SI	SI

PARTO VAGINAL	NO	NO	NO	NO	NO	NO
NEONATO						
ALOJAMIENTO CONJUNTO	NO	NO	NO	SI	SI	NO
HOSPITALIZACION	SI	SI	SI	NO	NO	SI
PESO AL NACER	2045	2003	1996	3000	2010	3145
SEXO MASCULINO Y FEMENINO	FEMENINO	MASCULINO	MASCULINO	FEMENINO	FEMENINO	MASCULINO
EDAD GESTACIONAL	36 SDG	36,4 SDG	35 SDG	37 SDG	37 SDG	36,2 SDG
PROFILAXIS	COMPLETO AZT	COMPLETO AZT	TRIPLE ESQUEMA	COMPLETO T	NO COMPLETO AZT	TRIPLE ESQUEMA
LACTANCIA MATERNA	NO	NO	NO	NO	NO	NO

AÑOS	NACIMIENTOS	NEONATOS CON EXPOSICION AL VIH	INFECTADOS DE VIH			
2013	7311	105	1	1,57	0,95%	0,01%
2014	7049	156	2	2,21%	1,28%	0,03%
2015	8049	178	3	2,20%	1,69%	0,04%
<b>TOTAL</b>	22409	439	6	1,95%	1,37%	0,03%

- ❖ 1.95% de expuestos en relación a los nacimientos
- ❖ 1,37% de positivos en relación a 439 expuestos
- ❖ 0,03% infectados en relacion a los niños nacidos

# LLEGAR A CERO



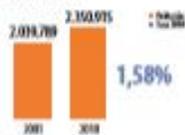
# Así es Guayaquil cifra a cifra

► Población del cantón Guayaquil

**2.350.915**

1.158.221 1.192.694  
49,3% 50,7%

► Población y tasa de crecimiento inter censal anual



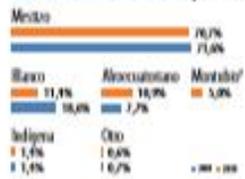
► Promedio de personas por hogar (Censos 2001 y 2010)



► Porcentaje de población por grupos de edad

Grupos de edad	2001	2010
0 a 14	21,0%	20,0%
15 a 64	64,1%	65,4%
65 y más	6,5%	5,0%

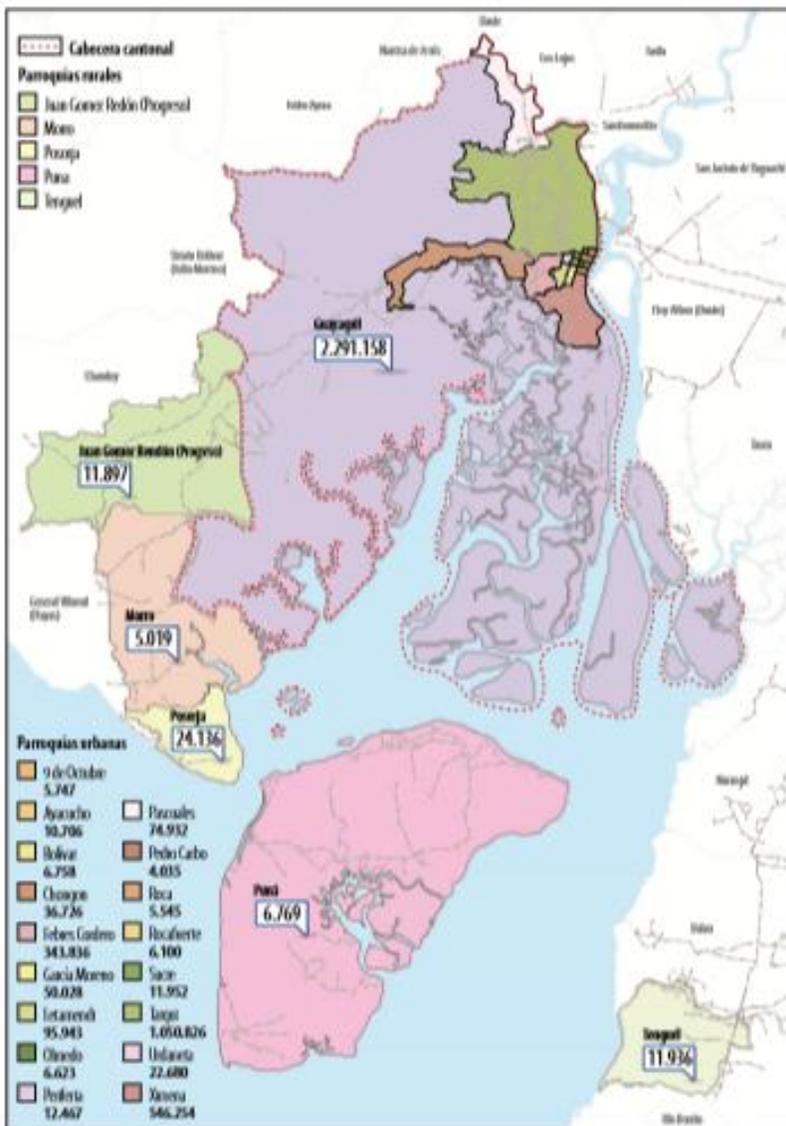
► Autoidentificación de la población\*



► Disponibilidad de TIC'S



► Número de habitantes del cantón Guayaquil por parroquias (urbanas y rurales).



\* Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010

DÍA MUNDIAL  
DEL SIDA  
2015

# El sida en cifras 2015



Guía de  
prevención y control  
de la transmisión

**MATERNO INFANTIL  
DEL VIH Y SÍFILIS  
CONGÉNITA, Y DE  
ATENCIÓN INTEGRAL DE  
NIÑOS/AS CON VIH/SIDA**



Vivir con vida



Ministerio  
de Salud Pública



### Esquema de vacunación en pacientes pediátricos con VIH y expuestos

0 meses	2 meses	4 Meses	6 meses	12-15 Meses	18 meses	24 meses	4-6 años	11-12 Años	14-16 años
	Polio	Polio	Polio		Polio		Polio		
	DPTa	DPTa	DPTa		DPTa		DPTa		Td
	Hib	Hib****	Hib		Hib				
				SRP***			SRP		
	HB	HB	HB		HB			HB	
	Rotavirus	Rotavirus	Rotavirus						
									Gripe**
	Neumo-13	Neumo-13	Neumo-13	Neumo-13		Neu23			
BCG*									

\*Solo en pacientes pediátricos diagnosticados VIH negativo o expuestos asintomáticos y contraindicada en pacientes pediátricos con VIH

\*\*Influenza: Una vez cada año.

\*\*\* Sarampión, Rubeola, Paperas

\*\*\*\* Meningitis (Haemophilus influenza)

<b>Vacunas recomendadas en adultos con VIH</b>		
<b>Vacuna</b>	<b>CD4 &lt; 200 /m</b>	<b>CD4 &gt; 200 /ml</b>
Tétanos–difteria	Primovacunación (0-1-6-12 meses) 1 dosis de recuerdo cada 10 años	
SPR	Contraindicada	1 o 2 dosis*
Varicela	Contraindicada	2 dosis (0 - 4-8 semanas)
Influenza	1 dosis anual H1N1(aplica cuando hay riesgo de epidemia y CD4>200)	
Neumococo	1 dosis cada 5 años	
Hepatitis B	3 dosis ( 0-1 y 6 meses)**	
Hepatitis A	2 dosis (0 y 6-12 meses)***	
Haemophilus Influenzae	Vacunación rutinaria (Una dosis al año)	
Polio	Utilizar la parenteral (también a los convivientes)	
BCG	Contraindicada	
<p>* Indicada si historia desconocida frente a estas enfermedades y sin antecedentes de vacunación. La 2ª dosis en adultos involucrados en brotes o viajeros internacionales.</p> <p>** Indicada si HBsAg y anti-HBc negativos no vacunados previamente.</p> <p>*** Indicada en todos los pacientes con hepatitis crónica B o C (mayor riesgo de hepatitis A fulminante) y en los pacientes IgG anti-VHA negativo con CD4 &gt; 200</p>		

