

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

CUIDADO DE NIÑOS EXPUESTOS AL VIH POR PARTE DE MADRES
VIH POSITIVAS



MILDRED ADA YILIA GUITZ CORDÓN

CHIQUMULA, GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

CUIDADO DE NIÑOS EXPUESTOS AL VIH POR PARTE DE MADRES
VIH POSITIVAS

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo

Por

MILDRED ADA YILIA GUITZ CORDÓN

Al conferírsele el título de

MÉDICA Y CIRUJANA

En el grado académico de

LICENCIADA

CHIQUMULA, GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2018

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO

CUIDADO DE NIÑOS EXPUESTOS AL VIH POR PARTE DE MADRES
VIH POSITIVAS

Estudio descriptivo prospectivo sobre el cuidado de niños expuestos al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) por parte de sus progenitoras VIH positivas a través de la escala de evaluación de la capacidad para cuidar de niños expuestos al VIH/SIDA, en pacientes atendidos en clínica de atención integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapa, Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” Puerto Barrios y Hospital Regional de San Benito Petén, durante los meses de Marzo a Julio de 2018.

MILDRED ADA YILIA GUITZ CORDÓN

CHIQUMULA, GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2018

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
MÉDICO Y CIRUJANO**



RECTOR

M.Sc. Ing. MURPHY OLYMPO PAIZ RECINOS

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente:	Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón
Representante de Profesores:	M.Sc. José Leonidas Ortega Alvarado
Representante de Profesores:	Lic. Zoot. Mario Roberto Suchini Ramírez
Representante de Graduados:	M.Sc. Oscar Augusto Guevara Paz
Representante de Estudiantes:	P.C. Diana Laura Guzmán Moscoso
Representante de Estudiantes:	M.E.P. José Roberto Martínez Lemus
Secretaria:	Licda. Marjorie Azucena González Cardona

AUTORIDADES ACADÉMICAS

Coordinador Académico:	M. A. Edwin Rolando Rivera Roque
Coordinador de Carrera:	Dr. Ronaldo Armando Retana Albanés

ORGANISMO COORDINADOR DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN

Presidente y Revisor:	Dr. Edwin Danilo Mazariegos Albanés
Secretario y Revisor:	M.Sc. Carlos Iván Arriola Monasterio
Vocal y Revisor:	MA.Mc. Rory René Vides Alonzo
Vocal y Revisor:	M.Sc. Christian Edwin Sosa Sancé

Chiquimula septiembre de 2018

Señores

Miembros Consejo Directivo

Centro Universitario de Oriente

Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetables señores:

En cumplimiento de lo establecido por los estatutos de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Centro Universitario de Oriente, presentamos a consideración de ustedes, el trabajo de graduación titulado **"CUIDADO DE NIÑOS EXPUESTOS AL VIH POR PARTE DE MADRES VIH POSITIVAS"**

Como requisito previo a optar el título profesional de Médica y Cirujana, en el Grado Académico de Licenciado.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Mildred Ada Yilia Guitz Cordón

Chiquimula, septiembre de 2018

Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón

Director

Centro Universitario de Oriente –CUNORI-
Universidad de San Carlos de Guatemala

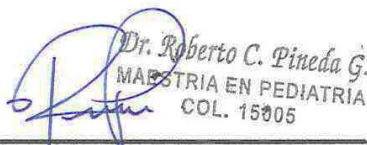
Respetable Director.

En atención a la designación efectuada por la comisión de trabajos de Graduación para asesorar a la perito en industria alimentaria: Mildred Ada Yilia Guitz Cordón con carné 201243873, en el trabajo de graduación titulado: **“Cuidado de niños expuestos al VIH por parte de madres VIH positivas”**, me dirijo a usted para informarle que he procedido a revisar y orientar al mencionado sobre el contenido de dicho trabajo.

El tema de investigación mencionado, describió el cuidado de niños expuestos al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) por parte de sus progenitoras VIH positivas a través de la escala de evaluación de la capacidad para cuidar de niños expuestos al VIH/SIDA, en pacientes vistos en clínica integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapa, Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” Puerto Barrios y Hospital Regional de San Benito Petén de Marzo a Julio del año en curso, por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por las normas pertinentes, razón por la cual recomiendo su aprobación para su discusión en el Examen General Público, previo a optar el Título de Médica y Cirujana, en Grado Académico de Licenciado.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Atentamente,



Dra. Roberto Carlos Pineda García
Maestría en infectología pediátrica
Colegiado 15005

Chiquimula, septiembre de 2018

Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Cordón

Director

Centro Universitario de Oriente –CUNORI-
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Director:

En atención a la designación efectuada por la comisión de trabajos de Graduación para coasesorar a la perito en industria alimentaria: Mildred Ada Yilia Guitz Cordón con carné 201243873, en el trabajo de graduación titulado: **“Cuidado de niños expuestos al VIH por parte de madres VIH positivas”**, me dirijo a usted para informarle que he procedido a revisar y orientar al mencionado sobre el contenido de dicho trabajo.

El tema de investigación mencionado, describió el cuidado de niños expuestos al virus de inmunodeficiencia humana (VIH) por parte de sus progenitoras VIH positivas a través de la escala de evaluación de la capacidad para cuidar de niños expuestos al VIH/SIDA, en pacientes vistos en clínica integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapa, Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” Puerto Barrios y Hospital Regional de San Benito Petén de Marzo a Julio del año en curso, por lo que en mi opinión reúne los requisitos exigidos por las normas pertinentes, razón por la cual recomiendo su aprobación para su discusión en el Examen General Público, previo a optar el Título de Médica y Cirujana, en Grado Académico de Licenciado.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Atentamente,
Martha María Urrutia O.
MSc. Pediatría
Colegiado 14,044

Dra. Marta María Urrutia Oliva
Especialista en Pediatría
Colegiado 14,044



Chiquimula, 04 de septiembre del 2018.
Ref. MYCTG-105-2018.

Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Córdón
Director
Centro Universitario de Oriente

Señor Director:

De manera atenta se le informa que la estudiante MILDRED ADA YILIA GUITZ CORDÓN carné 201243873 ha finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación Titulado **"CUIDADO DE NIÑOS EXPUESTOS AL VIH POR PARTE DE MADRES VIH POSITIVAS"** realizado en el Hospital Regional de Zacapa, Hospital Nacional Infantil "Eliza Martínez" de Puerto Barrios y Hospital Regional de San Benito Petén, el cual fue asesorado por el Dr. Roberto Carlos Pineda García, Maestro en Infectología Pediátrica, colegiado 15,005, quien avala y dictamina favorable en relación al estudio.

Se considera que el Trabajo de Graduación cumple con los requisitos mínimos contemplados en el Normativo de Trabajos de Graduación de la Carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por tal razón recomiendo su aprobación para autorizar los trámites necesarios para su discusión en el Examen General Público, previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana, en el grado Académico de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo.

"Id y Enseñad a Todos"

MSc. Carlos Iván Arriola Monasterio
Encargado Unidad de Investigación y Trabajos de Graduación
- Carrera de Médico y Cirujano- CUNORI-



"41 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE"

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente Trabajo es responsabilidad única del autor.



Chiquimula, 04 de septiembre del 2018.
Ref. MYCTG-106-2018.

Ing. Agr. Edwin Filiberto Coy Córdón
Director
Centro Universitario de Oriente

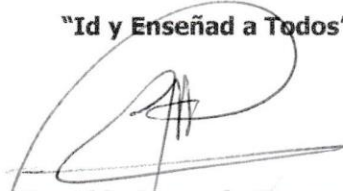
Señor Director:

De manera atenta se le informa que la estudiante MILDRED ADA YILIA GUITZ CORDÓN carné 201243873 ha finalizado el Informe Final del Trabajo de Graduación Titulado **“CUIDADO DE NIÑOS EXPUESTOS AL VIH POR PARTE DE MADRES VIH POSITIVAS”** realizado en el Hospital Regional de Zacapa, Hospital Nacional Infantil “Eliza Martínez” de Puerto Barrios y Hospital Regional de San Benito Petén, el cual fue asesorado por el Dr. Roberto Carlos Pineda García, Maestro en Infectología Pediátrica, colegiado 15,005, quien avala y dictamina favorable en relación al estudio.

Se considera que el Trabajo de Graduación cumple con los requisitos mínimos contemplados en el Normativo de Trabajos de Graduación de la Carrera Médico y Cirujano del Centro Universitario de Oriente, por tal razón recomiendo su aprobación para autorizar los trámites necesarios para su discusión en el Examen General Público, previo a otorgársele el Título de Médica y Cirujana, en el grado Académico de Licenciada.

Sin otro particular, me suscribo.

“Id y Enseñad a Todos”


MSc. Ronaldo Armando Retana Albanés
-Coordinador - Carrera de Médico y Cirujano-
Centro Universitario de Oriente



“41 AÑOS SIRVIENDO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL NORORIENTE”

Nota: La información y conceptos contenidos en el presente Trabajo es responsabilidad única del autor.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

A MIS PADRES

A MIS HERMANOS Y CRISTIANITA

A MIS ABUELOS Y DEMAS FAMILIARES

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Alma Mater donde se desarrolló nuestro pensamiento académico y social.

AL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE

A LA CARRERA DE MEDICO Y CIRUJANO

Por brindarme las herramientas académicas para poder servir a los demás.

AL HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS

A MIS REVISORES, ASESORES y CATEDRATICOS

Dr. Roberto Pineda

Dra. Marta María Urrutia

Dr. Ronaldo Retana y Dr. Edvin Mazariegos.

Dr. Carlos Arriola

Dr. Rory Vides

Ing. Christian Sosa

Y a todos aquellos que formaron parte de mi formación académica desde el primer año de la carrera.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: hay tantas palabras que podrían describir el inmenso amor y agradecimiento que tengo hacia él y aun así me quedaría corta. Solo diré que estoy donde él me ha permitido llegar y estaré a donde él quiera que llegue.

A MIS PADRES:

- ✓ **Yilia Marilena Córdón Sosa:** Bendigo tu vida, sos parte fundamental de la mía y no solo por darme la vida ni por pelearte conmigo, si no, porque no hay mejor ejemplo de perseverancia, lucha, fuerza y sacrificio que el tuyo. Gracias por todo tu apoyo, este triunfo es más tuyo que mío. Gracias Maryta.
- ✓ **Eliseo Guitz Chaly:** gracias por tu 50% de inteligencia y porque a pesar de la distancia siempre has apoyado cada una de mis decisiones.

A MIS HERMANOS:

- ✓ **Holbein Eliseo Guitz Córdón:** por ser más que un hermano, gracias por el apoyo incondicional, por ser ese ejemplo de honestidad, trabajo, honradez, respeto, lucha y determinación que eh podido tener. Gracias Polar.
- ✓ **Beberly Dayana Guitz Córdón:** gracias Shanta, sos la hermana mayor que no tengo.
- ✓ **Gerinso Marconi Guitz Córdón:** gracias por tus ocurrencias y ayuda tecnológica Uquin.
- ✓ **Cristianita:** por ser mi fiel compañía canina, por no irte a dormir hasta que yo lo hiciera, por desestresarnos a todos, por ser nuestra muje.

A MIS ABUELOS Y FAMILIARES

Abuela Leocadia y Fernando que en paz descansen espero estén viendo esto.

Abuela Blanca Lidia y Alejandro, sus bendiciones me tienen aquí. Gracias.

A mis Tíos y Tías, en especial Tía Gladys Córdón, primos, primas gracias por creer en mí.

A MIS MEJORES AMIGOS

Dr. Pablo Archila: eres el mejor hermano que el destino pudo poner en mi camino, bendigo tu vida y doy gracias a Dios el que me permita haber coincidido con vos en esta vida, cada triunfo tuyo lo are mío y cada tristeza la superare con vos, te voy a extrañar.

Keila Orellana, Tamar Luna, Javier Vargas y Jennifer Chacón, por estar siempre conmigo a pesar de las circunstancias y los distintos caminos.

Gracias por su paciencia, compañía, por compartir momentos inolvidables, desvelos, convivencias, por estos 7 años, a ti gracias: Karla Rivera, Alicia Chámale, Guadalupe Roque, Sindy Brito, Iván Fajardo, Welner Figueroa, Yoselin Guzmán y muy especialmente a ti Kristha García, Dios los bendiga a todos amigos colegas.

A MIS PERSONAS ESPECIALES

Dra. Grace Icaza (por ser un ejemplo a seguir), Dra. Judith Paiz (por ser más que una catedrática, ser nuestra amiga), Dr. Miguel Mejía (por sus consejos y enseñanzas), y a todo el personal de clínica de ozonoterapia (por vivir toda esta experiencia conmigo, doy gracias a Dios el conocerlos).

Aarón Bran (Branzy), doy gracias a Dios por tú vida.

A MI SEGUNDA CASA, HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA Y CUNORI (tantos momentos en ambos lugares que solo las paredes podrán contar).

A USTEDES QUE ME ACOMPAÑAN ESTE DIA TAN ESPECIAL

Y porque no decirlo, este acto me lo dedico,

A MÍ.

RESUMEN

CUIDADO DE NIÑOS EXPUESTOS ALVIH POR PARTE DE MADRES VIH POSITIVAS

Mildred A. Guitz⁶, Dr. Roberto C. Pineda⁵, Dra. Marta M. Urrutia⁴, Dr. Carlos Arriola³, Dr. Edwin Mazariegos Albanés^{2 y 1}.
Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de 10 Oriente, CUNORI, finca el Zapotillo Zona 5 Chiquimula tel.
79730300 ext. 1027

Introducción: El cuidado del niño expuesto al virus de inmunodeficiencia humana (VIH), es responsabilidad precipua de los profesionales de salud y especialmente de la madre en su papel de “cuidadora” y con los estigmas que la acompañan por ser portadora del virus. **Material y métodos:** se realizó un estudio descriptivo prospectivo sobre el cuidado de niños expuestos al VIH, por parte de sus progenitoras VIH “positivas” a través de la escala de evaluación de la capacidad para cuidar de niños expuestos al VIH/SIDA (EACCC-HIV), en 31 madres vistas en clínica integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapa, 48 madres vistas en Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” Puerto Barrios y 21 madres en el Hospital Regional de San Benito Petén, durante los meses de Marzo a Julio de 2018. **Resultados y discusión:** se determinaron capacidades maternas en relación a: administrar jarabe Zidovudina (AZT), preparar y administrar fórmula láctea, preparar y administrar alimentación complementaria, administrar y brindar profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol y capacidad materna para el seguimiento clínico y vacunación hacia niños expuestos al VIH, encontrándose rangos altos de capacidad en la mayoría. **Conclusiones:** el estudio refleja que las madres que acuden a la clínica de atención integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapa presentan un alto rango de capacidad en general, las vistas en el Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” Puerto Barrios, un rango alto y a las vistas en Hospital Regional de San Benito, Petén un rango moderado.

Palabras claves: madre con VIH, exposición, niños, cuidado, capacidad.

^{1y2} Presidente de OCTIM y revisor de tesis, ³Revisor de Tesis (lilicar@gmail.com), ⁴ Coasesor de Tesis, ⁵ Asesor principal, ⁶ Investigador.

ABSTRACT

CARE OF CHILDREN EXPOSED TO VIH BY HIV POSITIVE MOTHERS

Mildred A. Guitz⁶, Dr. Roberto C. Pineda⁵, Dra. Marta M. Urrutia⁴, Dr. Carlos Arriola³, Dr. Edwin Mazariegos Albanés^{2 y 1}.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de 10 Oriente, CUNORI, finca el Zapotillo Zona 5 Chiquimula tel.

79730300 ext. 1027

Introduction: The care of the child exposed to the human immunodeficiency virus (HIV) is the responsibility of health professionals and especially of the mother in her role of "caregiver" and with the stigmas that accompany her as a carrier of the virus. **Material and methods:** a prospective study on the care of children exposed to HIV, by their HIV "positive" progenitor through the scale of assessing the ability to care for children exposed to HIV / AIDS (EACCC-HIV), in 31 mothers views in comprehensive pediatric clinic of the Regional Hospital of Zacapa, 48 mothers seen in the National Children's Hospital "Elisa Martínez" Puerto Barrios and 21 mothers in the Regional Hospital of San Benito Petén, during the months of March to July 2018. **Results and discussion:** they were determined maternal capacities in relation to: administering syrup Zidovudine (AZT), prepare and administer milk formula, prepare and administer complementary feeding, administer and provide prophylaxis with Trimethoprim Sulfamethoxazole and maternal capacity for clinical monitoring and vaccination to children exposed to HIV, finding ranges high capacity in the majority. **Conclusions:** the study shows that mothers who attend the comprehensive pediatric clinic of the Regional Hospital of Zacapa have a high range of capacity in general, the views at the National Children's Hospital "Elisa Martínez" Puerto Barrios, a high rank and the views in Regional Hospital of San Benito, Petén a moderate range.

Keywords: mother with VIH, exposure, children, care, capacity.

^{1y2} OCTIM president and thesis reviewer, ³thesis reviewer (lilicar@gmail.com), ⁴co-counselor of thesis, ⁵ principal advisor, ⁶ Investigator

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
RESUMEN	i
INTRODUCCIÓN	ii
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
a. Antecedentes	1
b. Hallazgos y estudios realizados	3
c. Definición del problema	5
II. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO	7
a. Delimitación teórica	7
b. Delimitación geográfica	7
b.1 Hospital Regional de Zacapa	7
b.2 Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios	8
b.3 Hospital Regional San Benito, Petén	9
c. Delimitación institucional	10
c.1 Hospital Regional de Zacapa	10
c.2 Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios	10
c.3 Hospital Regional San Benito, Petén	11
d. Delimitación temporal	11
III. OBJETIVOS	12

a.	General	12
b.	Específicos	12
IV.	IV. JUSTIFICACIÓN	13
V.	V. MARCO TEÓRICO	14
	Capítulo I: Virus de inmunodeficiencia humana y síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH/SIDA)	14
	Capítulo II: Virus de inmunodeficiencia humana adquirido en pediatría	18
	Capítulo III: Escala de evaluación de la capacidad materna para el cuidado de niños expuestos a VIH/SIDA	27
VI.	DISEÑO METODOLÓGICO	33
a.	Tipo de estudio	33
b.	Área de estudio	33
c.	Universo o muestra	33
d.	Sujeto u objeto de estudio	35
e.	Criterios de inclusión	35
f.	Criterios de exclusión	35
g.	Variables estudiadas	36
h.	Operacionalización de variables	36
i.	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	37
j.	Procedimientos para la recolección de información	39
k.	Plan de análisis	40
l.	Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación	43

m.	Cronograma de actividades	44
n.	Recursos	45
VII.	VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	47
7.1	Hospital Regional de Zacapa (HRZ)	47
7.2	Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios Izabal	52
7.3	Hospital Regional de San Benito, Petén	57
VIII.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	62
8.1	Hospital Regional de Zacapa (HRZ)	62
8.2	Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios Izabal (HNIPB)	65
8.3	Hospital Regional de San Benito, Petén (HRSBP)	68
IX.	CONCLUSIONES	72
X.	RECOMENDACIONES	74
XI.	PROPUESTA	75
XII.	BIBLIOGRAFÍA	81
XIII.	ANEXOS	84

INDICE DE TABLAS

Tabla		Página
1	Categorías inmunológicas basadas en el recuento de linfocitos CD4+ según edad	15
2	Clasificación de VIH en la edad pediátrica	15
3	Mecanismos de transmisión de VIH	16
4	Distribución de muestra poblacional	34
5	Operacionalización de variables	36
6	Distribución de dimensiones de la EACCC-HIV y composición de ellas	41
7	Rangos de interpretación de la EACCC-HIV	42
8	Descripción de recursos financieros	46
9	Descripción del plan de educación relativa, según el uso de técnicas pedagógicas	78

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica		Página
1	Distribución gráfica del rango de capacidad materna para administrar Zidovudina (AZT) a niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapa.	47
2	Distribución gráfica del rango de capacidad materna para preparar y administrar formula láctea a niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital regional de Zacapa.	48
3	Distribución gráfica del rango de capacidad materna para preparar y administrar alimentación complementaria a niños expuestos a VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapa.	49
4	Distribución gráfica de la capacidad materna para administrar y brindar profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol a niños expuestos a VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapa.	50
5	Distribución gráfica del rango de capacidad materna para el seguimiento clínico y vacunación hacia niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapa.	51
6	Distribución gráfica del rango de capacidad materna para administrar Zidovudina (AZT) a niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios.	52

7	Distribución gráfica del rango de capacidad materna para preparar y administrar formula láctea a niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios.	53
8	Distribución gráfica del rango de capacidad materna para preparar y administrar alimentación complementaria a niños expuestos a VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios.	54
9	Distribución gráfica de la capacidad materna para administrar y brindar profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol a niños expuestos a VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios.	55
10	Distribución gráfica del rango de capacidad materna para el seguimiento clínico y vacunación hacia niños expuestos al VIH, vistos en la clínica integral pediátrica del Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios.	56
11	Distribución gráfica del rango de capacidad materna para administrar Zidovudina (AZT) a niños expuestos al VIH, vistos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de San Benito Petén.	57
12	Distribución gráfica del rango de capacidad materna para preparar y administrar formula láctea a niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de San Benito Petén.	58
13	Distribución gráfica del rango de capacidad materna para preparar y administrar alimentación complementaria a niños expuestos a VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de San Benito Petén.	59

- 14** Distribución gráfica de la capacidad materna para administrar y brindar profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol a niños expuestos a VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de San Benito Petén. 60
- 15** Distribución gráfica del rango de capacidad materna para el seguimiento clínico y vacunación hacia niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de San Benito Petén. 61

RESUMEN

El VIH/SIDA afecta cada vez más a las mujeres, aumentando la posibilidad de transmisión del VIH al niño, el cual es expuesto al virus hasta los 18 meses, según la realización de pruebas por medio de métodos directos e indirectos.

La literatura nos permite el uso de herramientas de apoyo para prevenir y fomentar el apoyo, por ello se realizó un estudio descriptivo prospectivo sobre el cuidado de niños expuestos al VIH por parte de sus progenitoras VIH positivas a través de la Escala de Evaluación de la Capacidad para Cuidar de Niños Expuestos al VIH/SIDA (EACCC-HIV), validada en Brasil (2008), en pacientes atendidos en clínicas de atención integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapa, Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” Puerto Barrios y Hospital Regional de San Benito Petén, durante los meses de Marzo a Julio de 2018.

La EACCC-HIV, se divide en 5 dimensiones (capacidad materna en administrar jarabe Zidovudina (AZT), preparar y administrar fórmula láctea, preparar y administrar alimentación complementaria, administrar y brindar profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol y capacidad materna para el seguimiento clínico y vacunación hacia niños expuestos al VIH) y 52 ítems catalogándose por dimensión en capacidad baja, moderada y alta.

En conclusión tanto las madres que acuden al Hospital Regional de Zacapa presentan y Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” Puerto Barrios poseen un rango alto de capacidad mientras que en el Hospital Regional de San Benito, Petén un rango moderado de capacidad materna.

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas tres décadas el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) es considerando una emergencia global de salud pública internacional. Según datos de ONUSIDA 2017,habían 36,7 millones de personas infectadas de los cuales, 2.1 millones son menores de 15 años, incluyendo aquellos con diagnóstico confirmado y en exposición al virus. En Guatemala la prevención y control de las ITS, VIH y SIDA se realiza a través de clínicas de atención integral tanto para adultos como pediátrico, habiendo 16 en total; de las cuales 3 están en la región nororiental, de estas, en el área de pediatría el Hospital Regional de Zacapa hasta el 2018 se atienden a 64 niños catalogados como expuestos al VIH, en el Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios a 66 y en el Hospital Regional de San Benito, Peten a 30 niños.

El cuidado del niño expuesto al virus, definido como hijo de madre seropositiva al VIH hasta los 18 meses, al cual se debe dar seguimiento en relación a tratamiento antirretroviral, alimentación inicial, ablactación, profilaxis, seguimiento y vacunación, aunque la vigilancia pertenece a el equipo multidisciplinario de cada clínica, la madre aun con los estigmas que la acompañan por ser portadora del virus; de ella depende el apego completo y la serorreversión del niño.

Haciendo uso de la Escala de Evaluación de la Capacidad para Cuidar de Niños Expuestos al VIH (EACCC-HIV) validada en 2008, que cuenta con 5 dimensiones que son: capacidad para administrar Zidovudina, para preparar y administrar formula láctea, para preparar y administrar alimentación complementaria, para administrar profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol y capacidad para garantizar la adhesión al seguimiento clínico y vacunas, se entrevistaron a 100madres VIH positivas atendidas en clínicas de atención integral pediátrica y con hijos expuestos al virus, de ellas31 en Zacapa, 48 en Puerto Barrios, Izabal y 21 en San Benito, Petén, de las cuales se catalogó con capacidad alta a la atendías en el Hospital Regional de Zacapa y Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” Puerto Barrios y con un rango moderado a las atendidas en el Hospital Regional de San Benito, Petén.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

a. Antecedentes

a.1 VIH y madre positiva

En los últimos años se han reportado importantes avances en relación a la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), que han cambiado la historia natural y han mejorado el pronóstico de la misma. El tratamiento antirretroviral (TAR) combinado permite el control de la replicación viral, evitando la progresión a SIDA, la forma más grave de la enfermedad, convirtiendo esta infección en una nueva enfermedad crónica. En ausencia de alguna vacuna efectiva que consiga evitar la infección, y a pesar de que el TAR no cura, la prevención constituye la única medida para evitar nuevos casos de infección (Mur y Fortuny, 2013).

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) puede ser adquirida por transmisión sexual, por exposición parenteral a sangre o derivados y de madres infectadas a sus productos durante el periodo perinatal y posnatal. El tipo de exposición es uno de los factores que interviene en el riesgo de adquirir la infección (UNICEF, sf).

Las mujeres embarazadas infectadas con el VIH tienen alta probabilidad de contagiar ese virus a sus hijos durante el embarazo, alumbramiento y el amamantamiento. Más del 90% de las nuevas infecciones con el VIH de lactantes y niños de corta edad se deben a la transmisión de la madre al hijo (UNICEF, sf). Entre las mujeres embarazadas que viven con el VIH, el 19% (13% - 28%) tenían acceso al tratamiento o la profilaxis para prevenir la transmisión del VIH a sus hijos. Se estima que a finales del 2016, <500 (<200 - <500) niños se infectaron con el VIH debido a la transmisión de madre a hijo, del cual el 13% según estudios fue por lactancia materna (ONUSIDA, 2016). Sin embargo, de no mediar intervención médica, las probabilidades de que la madre transmita el VIH a su hijo, fluctúan entre el 20 y el 45%. Pero esa tasa se puede reducir a menos del 2% mediante las intervenciones integrales basadas en las pruebas.

Entre las esferas primordiales del Fondo de las Naciones Unidas para la infancia, el cual apoya a los programas de prevención de la transmisión de la madre al niño desde 1998, figura: la elaboración de directrices e instrumentos para evaluación integral (UNICEF, s.f). La respuesta nacional en Guatemala se basa en los cinco ejes estratégicos del Plan Estratégico Nacional 2017-2021, como: aumentar la disponibilidad de programas combinados de prevención; eliminación de la transmisión del VIH de madre a hijo; integrar la atención médica y el apoyo social a las personas. Las inversiones estratégicas en prevención de nuevas infecciones por el VIH (además de cubrir las necesidades de tratamiento, atención y de apoyo actuales) pueden ayudar a los países a planificar lo que de otra manera sería una carga fiscal imposible de gestionar (Banco Mundial, 2014).

El estigma que acompaña a la mujer seropositiva es de considerarse, tomando en cuenta la frase “de madre a hijo”, está ya contiene una afectación negativa para la madre puesto que ella sería la responsable de haberle transmitido a su hijo toda forma de contagio, pensamiento que puede afectar en el actuar diario hacia su hijo (Banco Mundial, 2014).

a.2 Escala de evaluación de la capacidad para cuidar de niños expuestos al VIH/SIDA

Los instrumentos de evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud están demostrando ser útiles para valorar de una forma más integral la enfermedad y su repercusión en la vida diaria del paciente. El instrumento de evaluación de la capacidad para cuidar de los niños expuestos al VIH (EACCC-VIH), fue evaluado por cinco jueces, una médica en infectología y cuatro enfermeras, con experiencia en construcción y validación de escalas y atención a puérperas con VIH, asistencia a gestantes con VIH y niños expuestos y con experiencia en investigación tanto en transmisión vertical del VIH como de alimentación de niños expuestos al VIH (Gómez, Moura, Gimenez, 2013).

La escala posee cinco dimensiones a evaluar, según la edad del niño, siendo la capacidad materna para administrar Zidovudina (AZT), de preparar y administrar fórmula láctea, alimentación complementaria, administrar y brindar profilaxis y la capacidad materna para el seguimiento clínico y vacunación. La escala tiene un punteo final de 100 puntos, dependiendo la respuesta de cada dimensión, la suma se cataloga en bajo, mediano o alto cuidado materno (Gómez, *et. al.* 2013).

b. Hallazgos y estudios realizados

Un grupo de médicos con el objetivo de construir una escala de evaluación de la capacidad para cuidar de niños expuestos al VIH, realizaron una investigación de tipo metodológica con abordaje cuantitativa, ocurrió de Febrero a Octubre de ese mismo año, en las unidades de atención a niños expuestos al VIH en el Hospital de Fortaleza-centro especial, Brasil. Fueron utilizadas como herramientas escalas y encuestas. La muestra fue compuesta por 26 madres/cuidadoras de niños, verificando una concordancia del 98,5% entre los jueces. La seguridad por el alfa de cronómetro compuesta interna de los ítems brindó un valor total de 0,954. Concluyendo con la producción de una escala con 52 ítems y cinco dimensiones (Gómez, *et. al.* 2013).

Luego un estudio transversal realizado en Brasil en el 2013, se evaluó la capacidad de madres para cuidar de niños expuestos al VIH mediante la Escala de Evaluación de la Capacidad para Cuidar de Niños Expuestos al VIH y verificar la asociación entre las dimensiones de la escala y las características maternas, involucrando a 62 madres biológicas VIH positivo, de 64 hijos no infectados incluyendo un caso de gemelos (Gómez, *et. al.* 2013).

El rango de edad prevaleciente (46,8%) de las madres participantes varió entre 20 y 29 años. Respecto al estado evolutivo, el 66,1% estaba en los estadios iniciales de la enfermedad (infección asintomática = VIH+), siendo el tiempo de diagnóstico predominante inferior a un año (61,3%) (Gómez, *et. al.* 2013).

La paridad se concentró en uno a tres hijos (88,7%). Respecto al nivel de escolaridad, el 32,2% tenía menos de cinco años de estudio. En términos económicos, el 48,4% hacía parte de la clase D. La mayoría (85,5%) estaba desempleada a la hora de la investigación, con renta familiar predominante entre uno y dos salarios mínimos (46,8%) (Gómez, *et. al.* 2013).

De las dimensiones evaluadas con la escala, el 72,7% de las madres ofertó adecuadamente el jarabe Zidovudina (AZT); 86,0% tenía alta capacidad para preparar y administrar la leche en polvo; 44,4% poseía moderada capacidad para preparar y administrar la alimentación complementaria; 76,5% reveló alta capacidad para administrar la profilaxis con Sulfametoxazol (SMX) y Trimetoprim (TMP) y el 95,3% demostró alta capacidad para el acompañamiento clínico y la vacunación del niño. De acuerdo con la distribución global de la suma de las respuestas del nivel de capacidad para cuidar de niños, la mayor frecuencia de respuestas fue encontrada en el nivel de capacidad moderada (46,9%) y porcentajes semejantes para los niveles de capacidad baja (23,4%) y alta (29,7%) (Gómez, *et. al.* 2013).

Un estudio de tipo etnográfico y enfoque cualitativo realizado en el 2013, aplicando el método del enfoque transcultural de Madeleine Leininger, donde el objetivo era describir el significado que tienen las prácticas de cuidado ofrecido a su recién nacido para la madre con experiencia de VIH positivo dentro del contexto cultural de una ciudad de la Costa Caribe, Colombia, la muestra ascendió a 25 madres, concluyendo que el cuidado del recién nacido mantiene fuerte y retroalimenta los vínculos materno-filiales, la experiencia de seropositividad para VIH afecta los actos de cuidado al promover sobreprotección para proteger al recién nacido.

De los resultados se interpreta el “cuidado” en el sentido de actividades de prevención y la protección entendida como: alejarlo de cualquier situación que le implique riesgo para la salud; situaciones de miedo al rechazo se hicieron evidentes para sí mismas y las extienden al acto de cuidado con clara orientación sobre protectora, la supresión de la

lactancia materna así como la asistencia a los controles no fueron reconocidas como una forma eficiente de cuidados en la situación de convivencia con el virus. En conclusión las creencias populares, influyen en la práctica de cuidados que las madres bajo la situación del VIH brindan a sus hijos recién nacidos (Romero, 2013).

c. Definición del problema

El VIH/SIDA afecta cada vez más a las mujeres, lo que aumenta la posibilidad de transmisión perinatal, ONUSIDA en el año 2009 señala el incremento de 2% de la pandemia de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en el género femenino, esto se ve reflejado en el número de casos de mujeres embarazadas infectadas.

El nacimiento de un niño infectado o no, refleja una oportunidad perdida o una oportunidad de vida, respectivamente, considerando los factores de riesgo con los cuales nace el recién nacido, como prematuridad, bajo peso al nacer o restricciones; aunado al esquema de vida al que debe enfrentarse, respecto a nutrición, medicamentos, vacunación entre otros; todo cuidado recae en la persona más directamente relacionada al mismo, siendo la madre.

La transmisión del VIH al niño sucede por tres mecanismos diferentes: transmisión intraparto (40% a 80%), transmisión in útero (10% al 25%), transmisión a través de la leche materna (ONUSIDA, 2016). Siendo estos mecanismos directa o indirectamente causados por la madre, la vulnerabilidad de la mujer como “cuidadora” y la serie de problemáticas que actualmente afronta, podría poner en riesgo la salud del niño, por ello la Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), y otras organizaciones colaboran con el MSPAS a través del Programa de Prevención del VIH y el Programa Nacional de Salud Reproductiva, dentro del Plan Estratégico Nacional para la Prevención del SIDA, que está enfocado a la atención integral del cuidado del niño.

Basado en todo lo anterior y tomando en cuenta que la madre infectada en el papel de cuidadora, vigilante o protectora es responsable de la adhesión al tratamiento del niño expuesto al VIH y de su estado clínico-nutricional, por tanto evaluar su desempeño es fundamental, en relación al niño, lo que hace realizarse la siguiente pregunta: **¿Cómo es el cuidado del niño no infectado expuesto a VIH, por parte de su madre VIH positivo?**

II. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

a. Delimitación teórica

El estudio a realizarse es de carácter clínico, en el cual se describirá el cuidado de niños expuestos al VIH por parte de cuidadoras (madres) con virus de inmunodeficiencia humana (VIH), a través de la escala de evaluación de la capacidad para cuidar de niños expuestos VIH/SIDA.

b. Delimitación geográfica

b.1 Delimitación geográfica, Hospital regional de Zacapa

La Clínica de Atención Integral Pediátrica, está ubicada en la parte posterior del Hospital Regional de Zacapa, el cual se encuentra en la cabecera departamental de Zacapa, en dicho municipio según datos del instituto nacional de estadística (INE) se estima una población 78,716 habitantes para el 2018, donde, el 48.3% son hombres y el 51.7 % mujeres.

Zacapa como departamento hace años se ubicaba dentro de los principales lugares con mayor índice de infectados por VIH, según el área de Salud de Zacapa reportó en el 2012 un total de 17,150 pruebas de VIH, de las cuales el 47% (8,099) fueron realizadas por los centros de salud y 53% (9,051) por el Hospital de Zacapa. Del año 2010 al año 2012 hubo un incremento del 12% (631), este incremento fue fruto del acceso a pruebas de tamizaje en las unidades ejecutoras (incluye Unidades de Atención Integral y Direcciones de Áreas), por ser un lugar de referencia la clínica posee un papel fundamental en la atención pediátrica, ginecológica y general a los pacientes.

Anteriormente los casos pediátricos eran referidos al hospital infantil de Puerto Barrios, pero actualmente con la habilitación de la clínica pediátrica y la presencia de un médico especialista, se asiste a pacientes provenientes de: Zacapa, Chiquimula y El Progreso, donde hasta el mes de febrero del año 2018; se lleva en seguimiento a 52 niños expuestos y serorrevertores, hijos de madres con el virus de inmunodeficiencia adquirida positivo con TAR y 14 niños seropositivos con tratamiento antirretroviral.

b.2 Delimitación geográfica, Hospital Nacional Infantil Elisa Martínez, Puerto Barrios

El departamento de Izabal pertenece a la región III Nororiental de Guatemala, se encuentra en el segundo lugar de mayor riesgo a nivel nacional según estadísticas hasta el 2017 del departamento de vigilancia epidemiológica de VIH, SIDA e ITS, con un total de 38 adultos seropositivos y una tasa de 8,2%, en pediatría durante el 2017 se contaban con 14 niños expuestos al VIH y hasta abril de 2018 con 13, con un total de 475 niños expuestos atendidos en los últimos 10 años (dequate, s.f.a).

El hospital se encuentra en el municipio de Puerto Barrios, departamento de Izabal. La clínica de atención integral se encuentra anexa al hospital infantil, actualmente dan seguimiento en conjunto a adolescentes. Por ser un hospital de referencia a tenido dificultades como: la barrera lingüística (idioma Quekchí, Garífuna principalmente), la económicos, recursos en general, aun así continua siendo una de las principales entes de atención en el departamento y región.

Actualmente sus datos ascienden a un aproximado de 6474 pacientes en seguimiento, desde 0 años hasta 16 años de edad, datos que se han ido disminuyendo por métodos de promoción de salud (dequate, s.f.a).

b.3 Delimitación geográfica, Hospital Nacional San Benito Petén

El municipio de San Benito en su casco urbano no cuenta con centros y puestos de salud, no obstante, en dicho territorio se ubica el Hospital Regional Dr. Antonio Penados del Barrio.

Los poblados del área rural (aldea La San Antonio, La Cobanerita y caserío Belén) cuentan con Unidad Mínima que incluye promotor de salud y atención por personal calificado (enfermera y doctores), aunque, el común denominador es la carencia de mobiliario, medicamentos, laboratorio clínico bacteriológico.

Debido a lo anterior, existe alta movilidad en salud, no sólo de los habitantes del área rural del municipio de San Benito, también los habitantes de los municipios vecinos (dequate, s.f.b).

Los casos de VIH/SIDA, no sólo para el municipio, sino para el departamento de Petén, ya que para el año 2009, se reportaron 143 casos nuevos y 61 existentes. De los cuales 34 casos (16.67%) se localiza en el territorio de San Benito (la mayor cantidad de casos en el departamento), teniendo una tasa de prevalencia para el mismo período de 65.50%; convirtiéndolo así en una de las causas de mortalidad que utiliza los fenómenos de movilidad y migración (interdepartamental y Centroamericana) y cuya incidencia y vulnerabilidad en el mediano plazo puede tener un impacto alto, especialmente en los niños y adolescentes (dequate, s.f.b).

Cabe agregar que la atención de los mismos se lleva a cabo en la clínica de atención integral del Hospital Regional de San Benito, donde se brinda los servicios de orientación, prevención, educación, apoyo emocional, psicológico y atención médica a todas las personas que viven con el VIH con el fin de mejorar su calidad de vida (dequate, s.f.b).

c. Delimitación institucional

El estudio se realizará en la Clínica de Atención Integral Pediátrica del Hospital Regional de Zacapa, Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios y Hospital Regional San Benito, Petén.

c.1 Delimitación institucional, Hospital Regional de Zacapa

Según los archivos de la Clínica de Atención Integral de Zacapa, en general, inicia sus funciones en el mes Mayo de 2008, con el fin de tener un espacio físico e integrativo multidisciplinario para el servicio de las personas infectadas por VIH en la región nororiente del país, luego la clínica pediátrica se habilita hace tres años aproximadamente.

Actualmente la Clínica de Atención Integral Pediátrica de Zacapa, cuenta con: un médico especialista en infectología pediátrica, una licenciada en psicología, una licenciada en nutrición, una licenciada en química farmacéutica, tres auxiliares de enfermería y dos enfermeras profesionales capacitadas para laborar en las unidades, una trabajadora social y dos digitadores.

c.2 Delimitación institucional, Hospital Infantil Elisa Martínez, Puerto Barrios

En 1,967 y por acuerdo Gubernativo del 3 de noviembre el Hospital Infantil “Elisa Martínez pasó a formar parte del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Se atienden niños desde el nacimiento hasta los 13 años, clasificados en lactantes de 0 a 2 años, preescolar de 2 a 4 años, en mixtos y escolares de 4 a 13 años separados.

A finales del 2007 por la demanda de poblacional, se habilita la clínica de atención integral, que junto con programas del ministerio de salud, inician actividades, actualmente cuenta con un médico con actualizaciones en VIH, 3 enfermeras, además de una psicóloga, una nutricionista y una trabajadora social, como equipo multidisciplinario (dequate, s.f.a).

c.3 Delimitación institucional, Hospital Nacional San Benito Petén

El Hospital de San Benito Petén, ubicado en el municipio de San Benito del departamento de Petén, entró a funcionar en 1988, en el año de 1997 el hospital fue ascendido a la categoría de Regional y bautizado con el nombre de Dr. “Antonio Penados del Barrio”, como reconocimiento a tan destacado médico traumatólogo, luego por demanda poblacional y requerimiento especializado en salud, el 02 de febrero de 2009, el Dr. Armando Mejía Cárcamo, apertura la clínica de atención integral para pacientes con VIH y enfermedades contagiosas, para posteriormente en mayo de 2013 por medio del departamento de pediatría se habilita el área especializada en infantes, el cual cuenta con apoyo de un médico especialista en Infectología pediátrica, residentes del posgrado de Pediatría, un equipo de 2 enfermeras, una psicóloga y una trabajadora social (dequate, s.f.b).

En Guatemala, el Ministerio de Salud Pública a través del Programa Nacional de Prevención y Control de ITS, VIH y SIDA, garantiza el acceso a la población con VIH a Unidades de Atención Integral (UAI) para su manejo, en distintos departamentos del país. Dichos pacientes reciben atención integral con respecto al tratamiento de la enfermedad, patologías relacionadas, efectos adversos y orientación psicológica y de índole educacional (dequate, s.f.b).

d. Delimitación temporal

El estudio se realizó desde los meses de Marzo a Julio del año 2018.

III. OBJETIVOS

a. Objetivo general

Describir el cuidado de niños expuestos al VIH por parte de madres con VIH+ a través de la escala de evaluación de la capacidad para cuidar de niños expuestos VIH/SIDA, en clínica de atención integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapa, Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” Puerto Barrios y Hospital Regional de San Benito, Petén.

b. Objetivos específicos

- 1.** Determinar la capacidad materna para administrar Zidovudina (AZT) a niños expuestos al VIH.
- 2.** Determinar la capacidad materna para preparar y administrar formula láctea a niños expuestos al VIH.
- 3.** Determinar la capacidad materna para preparar y administrar alimentación complementaria a niños expuestos a VIH.
- 4.** Establecer la capacidad materna para administrar y brindar profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol a niños de bajo riesgo expuestos a VIH.
- 5.** Determinar la capacidad materna para el seguimiento clínico y vacunación hacia niños expuestos al VIH.

IV. JUSTIFICACIÓN

El impacto que el VIH/SIDA tiene tanto como epidemia de mayor mortandad de la época, así como la imposición de una pesada carga en las familias, comunidades, economías, en la sociedad en general, que aún, si se descubriera hoy una vacuna contra este virus, de todas formas morirían más de 40 millones de personas estimando un contagio de 33% del virus aproximadamente, según datos de ONUSIDA 2012. Así mismo el porcentaje de mujeres gestantes infectadas aumenta drásticamente y con ello la toma de decisión para mujeres en torno a VIH/SIDA resulta particularmente compleja al momento de “ser madres” con el compromiso de proteger a su hijo, hecho que sin duda influye fuertemente en las pérdidas de seguimiento y apego clínico-terapéutico en los infantes (ONUSIDA, 2012).

En Guatemala al igual que todos los países, se ejecutan estrategias nacionales que promuevan la prestación de actividades de prevención, tratamiento, atención y apoyo integral a personas que vivan o estén expuestas al VIH/SIDA, por ello la mayoría de hospitales nacionales poseen clínicas de atención integral, brindando servicio multidisciplinario con diagnóstico, tratamiento y orientación nutricional, psicológica y educativa tanto a madres como a hijos, pero aun así y haciendo hincapié en las estrategias de prevención nacional, no hay un dato que clasifique la buena, mala o regular atención hacia los niños por parte de sus cuidadoras (ONUSIDA, 2016).

Por todo lo anterior y con el objetivo de conocer, sobre el cuidado que estos niños tienen; se pretende utilizar la escala de evaluación de la capacidad para cuidar de niños expuestos al VIH/SIDA, como método de estimación, para brindar una mejor calidad de vida al infante, así como enfocarse en los eslabones deficientes.

V. MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO I: VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA Y SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA

1.1 Definición

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), aislado por primera vez en 1981, es el agente causal del Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), que representa la expresión clínica final de la infección. La característica más importante es la destrucción del sistema inmune, pero el VIH también origina una serie de manifestaciones neurológicas y tumorales. Esto es debido al doble tropismo del VIH; por un lado, como todos los lentivirus infecta las células de la estirpe macrofágica y por otro, presenta un tropismo especial por los linfocitos CD4 (Codina, Marti e Ibarra, 2002).

1.2 Estructura

El VIH es un virus ARN que pertenece a la familia retroviridae, concretamente a la subfamilia lentivirus. Como todo retrovirus se caracteriza por poseer la enzima transcriptasa inversa, capaz de sintetizar ADN a partir del ARN viral. Posee una estructura esférica, de aproximadamente 110 nm de diámetro y tres capas, una capa externa o envoltura, cápside icosaédrica formada por la proteína p24 y capa interna o nucleótido (Codina, *et. al.*, 2002).

1.3 Clasificación

1.3.1 Clasificación

El Centro para la Prevención y Control de las enfermedades infecciosas (CDC), ha propuesto la clasificación clínica e inmunológica de los niños con infección de VIH basada en el recuento absoluto y porcentaje de linfocitos CD4+ de 1994 y actualizada en 2008 (León-Leal, González-Faraco y Pacheco y Leal, 2014).

Tabla 1. Categorías inmunológicas basadas en el recuento de linfocitos CD4+ según edad.

<i>Categoría inmunológica</i>	<i>Edad de los niños</i>					
	<i><12 meses</i>		<i>1-5 años</i>		<i>6-12 años</i>	
	<i>μl</i>	<i>(%)</i>	<i>μl</i>	<i>(%)</i>	<i>μl</i>	<i>(%)</i>
1. Sin inmunodepresión	≥1500	(≥25)	≥1.000	(≥25)	≥500	(≥25)
2. Inmunodepresión moderada	750-1.499	(15-24)	500-999	(15-24)	200-499	(15-24)
3. Inmunodepresión grave	<750	(<15)	<500	(<15)	<200	(<15)

Fuente: Pediatría Integral: La infección por VIH en la infancia y la adolescencia, avances biomédicos y resistencias sociales 2014.

Tabla 2. Clasificación por el VIH en la edad pediátrica

<i>Categorías inmunológicas</i>	<i>Categorías clínicas</i>			
	<i>Asintomática</i>	<i>Sintomatología leve (A)</i>	<i>Sintomatología moderada (B)</i>	<i>Sintomatología grave (C)</i>
1. Sin inmunodepresión	N1	A1	B1	C1
2. Inmunodepresión moderada	N2	A2	B2	C2
3. Inmunodepresión grave	N3	A3	B3	C3

Fuente: Pediatría Integral: La infección por VIH en la infancia y la adolescencia, avances biomédicos y resistencias sociales 2014.

1.4 Mecanismo de transmisión

Entre las células susceptibles de ser infectadas por el VIH se encuentran los linfocitos T CD4+, T CD8+, monocitos, macrófagos, microglía y células de Langerhans. El principal receptor celular del VIH es la proteína CD4.

Tabla 3. Mecanismos de transmisión de VIH

Mecanismos de transmisión	
Transmisión parenteral	• Drogadicción por vía parenteral • Transfusión de sangre, hemoderivados • Trasplante de órganos y tejidos
Transmisión sexual	• Relaciones homosexuales • Relaciones heterosexuales
Transmisión transversal	• Intrauterina • Parto • Lactancia

Fuente: (León-Leal, *et. al.*, 2014).

1.5 Epidemiología

De acuerdo a ONUSIDA, para el año 2016: 36.7 millones de personas vivían con VIH en todo el mundo, de estas 34.5 millones son adultos y 2.1 millones son niños (menores de 15 años). Alrededor del 53% tuvieron acceso a tratamiento ARV. Contrajeron la infección VIH 1.8 millones, fallecieron 1 millón a causa de enfermedades relacionadas con el sida (ONUSIDA, 2016).

En Latinoamérica y en los países del Caribe la dimensión de la epidemia y los mecanismos de transmisión predominantes difieren ampliamente de unos lugares a otros. En algunos países la entrada del VIH se produjo entre finales de los setenta y principios de los ochenta, aunque en los del cono sur entró más tarde (ONUSIDA, 2016).

1.5.1 Epidemiología en Guatemala

Para el año 2017 se han notificado un total de 653 casos, de los cuales el 73% son masculinos (478/653) y 27% (175/653) femeninos (García, 2017).

Los Departamentos que han notificado mayor cantidad de casos son: Guatemala y Escuintla. Sin embargo cuando se ven las tasas de riesgo, son 5 Departamentos (Escuintla, Izabal, Guatemala, Retalhuleu y Suchitepéquez) los que superan la tasa a nivel nacional: 3.9 por 100 000 habitantes (García, 2017).

1.5.1.1 Epidemiología pediátrica en Guatemala

Hasta El 9% de los afectados son niños, niñas y adolescentes de 0 a 19 años. La transmisión madre e hijo alcanza el 4.7% de los casos. Debido a la alta transmisión vertical madre e hijo, desde septiembre de 2002, 9.395 mujeres han sido beneficiadas en el programa de Transmisión vertical del Hospital Roosevelt financiado por UNICEF (García, 2017).

La niñez afectada por VIH, con diagnóstico confirmado y atendida en el programa alcanza la cifra de 112, de los cuales 54 están en tratamientos antirretrovirales, considerando a todos aquellos que viven expuestos al virus. Entre las mujeres embarazadas con VIH han variado de casi el 0% a más del 1% (García, 2017).

CAPÍTULO II: VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA ADQUIRIDO EN PEDIATRIA

2.1 Visión mundial de la exposición de niños al VIH

En el mundo, millones de niños y niñas han perdido a uno o a ambos de sus padres por causa del VIH avanzado y otros tantos millones viven con familiares enfermos y enfermos terminales. El profundo trauma de perder a uno o a los dos progenitores tiene implicaciones devastadoras a largo plazo, no sólo para el desarrollo y el bienestar del niño, sino también para la estabilidad de algunas comunidades (ONUSIDA, 2001).

El Centro de Investigaciones Innocenti de UNICEF en Florencia, Italia, fundado en 1988 para reforzar la capacidad investigadora del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y para apoyar sus actividades en defensa del niño en todo el mundo, declara que el estigma relacionado al VIH, el miedo al prejuicio y a la discriminación por parte de los otros hace que la madre opte por omitir la infección por el VIH, tanto su diagnóstico como la condición de exposición del niño. Afectando devastadoramente en ocasiones el seguimiento del mismo (UNICEF, s.f).

2.2 Definición de niño expuesto al VIH y de serorreversión

2.2.1 Niño expuesto, según el algoritmo diagnóstico y notificación a través del SIVILA 2013 define como expuesto a todo menor de 18 meses hijo de madre con diagnóstico de VIH.

2.2.2 Serorreversión, pérdida de anticuerpos IgG adquiridos de la madre de forma pasiva de anticuerpos de madre a hijo. Se realiza mediante métodos indirectos donde las pruebas consisten en realizar una prueba basal al recién nacido, (con el fin de identificarlo como expuesto a VIH, no como diagnóstico), y posteriormente a los 12 -15 meses de vida 93% de los niños no infectados son negativos a esta edad.

Se repetirá a los 18 meses solo si la anterior aun es positiva. La prueba de los 18 meses será negativa en casi el 100% de los niños expuestos noinfectados, sin embargo hay casos de niños no infectados, que aclaran los anticuerpos maternos hasta los 24 meses (León-Leal, *et. al*, 2014).

2.3 Clasificación del recién nacido expuesto a VIH

Según la guía para la eliminación de la transmisión vertical del recién nacido expuesto a VIH, de tratamiento antirretroviral y enfermedades oportunistas del Hospital Roosevelt, 2016 basado en las recomendaciones de la sociedad pediátrica español del 2002, clasifica a los pacientes pediátricos expuestos e infectados a VIH en dos grupos: de alto riesgo y de bajo riesgo de infección (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2013).

2.3.1 El recién nacido de bajo riesgo

A. Criterios

- Carga viral materna indetectable a partir de la semana 32 de gestación. Este es el factor determinante.
- La madre fue detectada antes del segundo trimestre del embarazo, y estuvo bajo tratamiento antirretroviral con buen apego a sus citas y adecuada adherencia al tratamiento.
- Se le practicó cesárea programada a la semana 38 de gestación y se administró Zidovudina (AZT) I.V. antes y durante la cesárea, hasta el corte del cordón umbilical (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2013).

2.3.2 El recién nacido de alto riesgo

A. Criterios

- La madre presenta carga viral detectable en el último trimestre de embarazo (fallo virológico). Este es el factor determinante.
- Hijos de madres detectadas en el trabajo de parto
- Niño detectado post-parto dentro de las primeras 48 horas de vida (la profilaxis después de este período de tiempo pierde efectividad)
- Embarazada con infección de transmisión sexual, principalmente de tipo ulcerativo.
- Embarazada con VIH que presente ruptura prematura de membranas, parto distócico, hemorragias del tercer trimestre o parto múltiple.
- Madre que inició tratamiento durante el último trimestre del embarazo y no se documentó la respuesta virológica (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2013).

2.4 Diagnóstico de la infección perinatal

2.4.1 Métodos directos o virológicos

Al lactante menor de 24 meses es necesario realizarle pruebas debido a la transferencia pasiva de anticuerpos de la madre al niño, que puede dar las pruebas que detectan anticuerpos ya sea de tamizaje o confirmatorias, como positivas, aun cuando el niño no esté infectado. Entre estas pruebas están:

- Detección de ADN proviral en células mononucleares de sangre periférica por PCR, la cual es una prueba cualitativa (resultado positivo o negativo).
- Detección por PCR de ARN plasmático, la cual es una prueba cuantitativa, llamada carga viral CV (resultado en copias por ml de plasma). Se considera una alternativa a ADN proviral (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2013).

La sensibilidad y especificidad de ambas es similar. La sensibilidad es cercana al 40% en las primeras 48 horas de vida, detectando a los niños infectados in útero, y se incrementa al 90% a las dos a cuatro semanas de vida, detectando a los niños infectados durante el parto. La sensibilidad y especificidad es cercana al 100% a los tres meses.

Debido a que los antirretrovirales controlan la replicación viral, la sensibilidad de la carga viral podría afectarse durante las primeras 4 semanas, tanto por el TAR materno como por la profilaxis post-natal en el recién nacido, cuando se utilizan medicamentos en combinación. Por ello si el método elegido es CV, el resultado más fidedigno será el obtenido de la sangre extraída del recién nacido 2-4 semanas después del cese de la profilaxis en combinación (León-Leal, *et. al.*, 2014).

2.4.2 Métodos Indirectos o que detectan anticuerpos en niños expuestos

Se realiza una prueba basal al recién nacido (RN) y posteriormente a los 12-15 meses de vida, se repetirá a los 18 meses solo si la anterior aún es positiva. La prueba de los 18 meses será negativa en casi el 100% de los niños expuestos no infectados, sin embargo hay casos de niños no infectados, que aclaran los anticuerpos maternos hasta los 24 meses (León-Leal, *et. al.*, 2014).

Si la primoinfección materna ha ocurrido al final del embarazo o en el posparto, es posible que el lactante sea seronegativo en estas pruebas debido al periodo de ventana de la madre, el cual dura en promedio 6-12 semanas, durante el cual también la madre es negativa porque aún no ha iniciado la producción de anticuerpos (León-Leal, *et. al.*, 2014).

A. Definición de caso

- 1. Infectado**, con la primera carga viral detectable >20,000 copias, o ADN proviral positiva se considerará infectado, obviándose las otras pruebas diagnósticas y continúa con el tratamiento (Ministerio de salud pública y asistencia social, 2013).

- 2. No infectado**, el niño se considerará no infectado con dos pruebas de ADN proviral negativas o carga viral indetectable, realizadas entre el primero y segundo mes y la segunda entre el cuarto y sexto mes de vida (Ministerio de salud pública y asistencia social, 2013).

2.5 Protocolo de abordaje clínico en niños expuestos al VIH

2.5.1 Manejo del recién nacido de bajo riesgo

- La primera prueba virológica diagnóstica se debe hacer entre el 1º. y 2ºmes de vida y la segunda entre el 4º y 6º mes de vida.
- Se recomienda hacer prueba de anticuerpos entre el 12 y 18 mes de vida.
- La profilaxis será con Zidovudina (AZT) en monoterapia iniciando en las primeras 6 a 12 horas de vida. La duración será 4 semanas si el niño es término y 6 semanas si el niño es prematuro.
- La dosis recomendada de AZT es:
 - ✓ 4mg/Kg dosis PO cada 12 horas en niños > 35 semanas de edad gestacional. Si no es posible vía oral 3mg/kg dosis cada 12 horas IV.
 - ✓ 2mg/Kg/dosis PO cada 12 horas en niños 30-35 semanas, cambiando a 3mg/kg dosis cada 12 horas a las 2 semanas de vida. IV 1.5 mg/Kg dosis cada 12 horas cambiando a 2.3mg/kg/dosis cada 12 horas a las 2 semanas.
 - ✓ 2mg/Kg/dosis PO cada 12 horas en niños < 30 semanas, cambiando a 3mg/kg/dosis cada 12 horas a las 4 semanas de vida IV 1.5 mg/Kg/dosis cada 12 horas cambiando a 2.3mg/kg/dosis cada 12 horas a las 4 semanas de vida (Juárez, 2016).

2.5.2 Manejo del recién nacido de alto riesgo

- La profilaxis será con triple droga, Zidovudina (AZT), Lamivudina (3TC), y Nevirapina (NVP) durante cuatro a seis semanas e iniciarla antes de las 48 horas de vida (Ministerio de salud pública y asistencia social, 2013).

- En prematuros considerar usar monoterapia con AZT aún en casos de alto riesgo, pues no hay datos de seguridad de otras drogas diferentes a AZT en este grupo. Valorar según criterio médico o referir a hospital de referencia nacional.
- En casos de niños en que no puedan recibir alimentos por vía oral, se debe usar AZT por vía intravenosa en monoterapia y realizar las pruebas diagnósticas cuanto antes.
- **La primera prueba** virológica diagnóstica (ADN proviral o carga viral) se realizará a las 48 horas de vida, **la segunda prueba** a las 2 semanas (principalmente si no se hizo cesárea), una tercera prueba a las 12 semanas y una cuarta prueba entre el 4 y 6 mes (Ministerio de salud pública y asistencia social, 2013).

2.6 Seguimiento del niño expuesto al VIH

Se deben considerar las siguientes pautas:

- Cita a las 2-3 semanas de vida para ajuste de dosis según el nuevo peso, chequeo del apego, y realización de pruebas diagnósticas, luego citare entre el 1º y 2º mes, y al 4-6º mes de vida, luego cada 3 meses hasta la serorreversión.
- Controles de hematología y bioquímica siempre al terminar la profilaxis, ya los 15 días de vida para indagar datos de toxicidad (Juárez, 2016).

2.6.1 Profilaxis con Trimetoprim- Sulfametoxazol (TMT-SMX)

Al terminar el esquema con antirretrovirales, (4a 6 semana) a dosis de 150mg/MT2 (en base al TMT, cuya concentración es de 40 mg/5ml) dividido en dos dosis tres veces por semana.

El TMT-SMX previene la infección por *Pneumocystis Jirovecii* y se suspende al tener excluido de forma presuntiva el diagnóstico de la infección. Si el niño está infectado, se continúa hasta el año, y de allí en adelante solo si el paciente presenta inmunodepresión grave según el recuento de CD4 para la edad o ha padecido la enfermedad (León-Leal, et. al., 2014).

2.6.2 Control de crecimiento y desarrollo

La RCIU es multifactorial en estos casos. Se deben realizar mediciones del desarrollo neurológico y medidas antropométricas en cada consulta del niño expuesto al VIH perinatalmente (Juárez, 2016).

2.6.3 Vacunación

El lactante sano expuesto al VIH tiene, al nacimiento, niveles bajos de anticuerpos específicos (*Haemophilus Influenza* tipo B, tos ferina, neumococo y tétanos) transferidos por vía transplacentaria por ser hijo de una madre inmunodeprimida.

Además, presenta mayor vulnerabilidad a las infecciones comunes al convivir con personas con inmunodepresión y muchas veces en contexto socioeconómico bajo, con riesgo de colonización por gérmenes resistentes, razón por la cual se deben vacunar estrictamente (Juárez, 2016).

Se recomienda fuertemente la vacuna conjugada antineumocócica y la antigripal en niños expuestos e infectados. El niño de bajo riesgo y el de alto riesgo no infectado, puede recibir todas las vacunas del esquema nacional ya conocido o el recomendado por el CDC sin cambios, ya que la respuesta a vacunas es similar a la población general (Juárez, 2016).

No deben recibir BCG hasta excluirse la infección de forma presuntiva, principalmente en el niño de alto riesgo, y esta vacuna no debe administrarse en niños infectados sintomáticos (Juárez, 2016).

En niños infectados, las vacunas posteriores de organismos vivos solo se colocan si el nivel de CD4 no evidencia inmunodepresión severa según el recuento para la edad (Juárez, 2016).

2.6.4 Alimentación

Proveer alimentación de reemplazo con sustituto de la leche materna, los primeros 6 meses de vida bajo **criterios AFASS** (aceptable, factible, accesible, sostenible, seguro), que está bajo siguiente definición:

- **Aceptable:** la madre no percibe ninguna barrera cultura, social o relacionada al temor por la estigma y discriminación para dar leche de bote.
- **Factible:** la madre (o familia) tiene tiempo, conocimiento y habilidad para preparar la leche de bote y alimentar al bebe hasta 12 veces en 24 horas. Según este concepto, la madre comprende y puede seguir las instrucciones para la preparación de este sustituto de la leche materna y puede preparar correctamente la cantidad suficiente todos los días y durante la noche.
- **Accesible:** la madre y su familia, con el apoyo del servicio de salud, si fuese necesario pueden preparar la leche de bote, así como combustible agua limpia, jabón, utensilios y la atención medica por infecciones relacionadas con este sustituto de la leche materna.
- **Sostenida:** la madre o la familia garantizan el suministro de la leche de bote, como así también los utensilios ligados a esta, por el tiempo que el (la) bebélo necesite hasta un año de edad o más.
- **Segura:** la leche de bote para bebes es correcta e higiénicamente preparada, almacenada y administrada en cantidades nutricionalmente adecuadas preferentemente en vasito, esto significa que:
 - ✓ Hay acceso a una fuente de agua confiable
 - ✓ Prepara la leche de bote libre de patógenos

- ✓ Es capaz de lavar utensilios y sus manos con agua y jabón y hervir los utensilios.
- ✓ Se puede hervir agua para cada preparación (Juárez, 2016).

El consenso nacional no recomienda la lactancia materna en este contexto, salvo casos muy especiales, aunque las guías de la organización mundial de la salud (OMS) recomiendan la lactancia materna y el uso de antirretrovirales durante la misma, para evitar la transmisión por esta vía, no es una pauta aceptada por el consenso nacional. También incluye nunca recomendar lactancia mixta y se debe vigilar la posibilidad de madres dando lactancia materna a sus hijos (Juárez, 2016).

CAPÍTULO III: ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD MATERNA PARA EL CUIDADO DE NIÑOS EXPUESTOS A VIH/SIDA

3.1 Historia

En el 2005 un grupo de profesionales médicos de Brasil, preocupados por la actual situación en torno al VIH/SIDA y en vista de que un estudio demostró fallos durante el alta hospitalaria, en relación a la información promovida a los padres o tutores para ser cuidadores de niños expuestos al virus y por lo tanto garantizar la reducción del contagio. También demostró ausencia de un equipo organizado para identificar la evolución del niño después del alta de la maternidad, con miras a la continuidad (Gómez, *et. al.* 2013).

Teniendo en cuenta lo anterior, y en función de la posibilidad de identificar la capacidad y acompañamiento de niños expuestos, se decide realizar mediante la construcción de un instrumento capaz de medir el comportamiento y la capacidad de los cuidadores, lo que ayudaría a identificar las estrategias para los padres o tutores en la promoción de la salud de su niño expuesto al VIH, por lo tanto se decidió realizar la elaboración del estudio cuyos objetivos eran:

- Construir una escala de evaluación de la capacidad para cuidar de los niños expuestos al VIH (EACCC-VIH)
- Elaborar elementos y dimensiones
- Evaluar las propiedades psicométricas en términos de validez y confiabilidad del producto, instrumento (Gómez, *et. al.* 2013).

3.1.1 Materiales y método de elaboración

Fue una investigación del tipo metodológico con abordaje cuantitativo, basado en el referencial para la preparación de instrumentos. Las diferentes etapas del estudio ocurrieron de febrero a octubre de 2008 (Gómez, *et. al.* 2013).

Para una mejor comprensión del proceso de construcción de la escala se describieron tres fases para la construcción del instrumento psicométrico:

- Procedimientos teóricos.
- Procedimientos empíricos (experimentales).
- Procedimientos analíticos.

3.1.1.1 Procedimientos teóricos

El desarrollo metodológico de la fase de procedimientos teóricos se realizó de febrero a agosto de 2008. Durante esta fase de elaboración de la escala, para realizar la definición constitutiva del instrumento para tener cuidado de niños expuestos al VIH, era necesario la reflexión del tema y la minuciosa revisión era de literatura fundamentada en las recomendaciones y en los cuidados preconizados por el ministerio de salud como para reducir la transmisión vertical de VIH (Gómez, *et. al.* 2013).

A fin de aclarar el constructo, se establecieron definiciones operativas de la capacidad para cuidar, en siete dimensiones, que orientaron el desarrollo de los ítems. En esta construcción de los ítems, la capacidad para cuidar de niños expuestos al VIH fue representada por comportamientos verbales, por lo que el contenido de los ítems se refirió al auto relato de expresiones relacionadas con esta capacidad, identificando, siete dimensiones y 55 ítems. Con ello, se elaboró una

escala de evaluación de Likert, ya que las expresiones se adaptan a los valores numéricos (Gómez, *et. al.* 2013).

Los valores de esta escala se describieron en una puntuación de 1 a 5, asignando a los elementos con significado favorable las categorías: 1-siempre 2 - En raras ocasiones, 3 - a veces, 4 - muchas veces y 5 - siempre; para los ítems con significado desfavorable, la puntuación fue invertida (Gómez, *et. al.* 2013).

La puntuación de la Escala de Evaluación se desarrolló de la siguiente manera: Para cada dominio, se calcula la amplitud total de la puntuación, dividido por tres y la cantidad de dimensiones de la capacidad para cuidar, siendo estos tres, baja capacidad, moderada y alta capacidad, encontrándose de esa manera la amplitud de cada uno la categoría (Gómez, *et. al.* 2013).

La validación fue sometida a las reivindicaciones de validación del contenido, por cinco jueces, siendo un médico de enfermedades infecciosas pediátricas, cuatro enfermeras de las cuales una es especialista en construcción y validación de báscula y tratamiento a la madre con VIH, otra en asistencia a las mujeres embarazadas con VIH y los niños expuestos y dos con experiencia en la investigación, uno en transmisión vertical del VIH y otra en alimentación para bebés expuestos al VIH, además en este grupo se agregó, una nutricionista y una psicóloga, con experiencia en psicometría (Gómez, *et. al.* 2013).

Se pidió a cada juez que indique en el instrumento la pertinencia de los ítems y analizara si los factores se referían a la capacidad para cuidar, cada factor y cada elemento; cada juez respondía sí o no, según su relevancia asignando una nota entre 1 y 4 (1 - irrelevante, 2- poco relevante, 3- realmente relevante, 4- mucho) para cada ítem, después se midió la concordancia entre ellos (Gómez, *et. al.* 2013).

Para la concordancia entre jueces, se utilizó el test alfa *de Cronbach*. Esta técnica asume valores de cero a uno, cuanto mayor sea el valor alfa, mayor es la varianza del conjunto de elementos y así viceversa, indicando coherencia entre los elementos de un instrumento (Gómez, *et. al.* 2013).

Para finalizar la etapa de análisis teórico, los 55 artículos se sometieron a análisis semántico, y se examinaron para la inteligibilidad en una prueba previa. El objetivo era para comprobar la comprensión del instrumento por un grupo de pacientes que utilizan la técnica de lluvia de ideas, dicha prueba se realizó en seis ocasiones con diferentes grupos (Gómez, *et. al.* 2013).

3.1.1.2 Procedimientos empíricos (experimentales)

Esta fase se enfocó para la solicitud del instrumento piloto. El desarrollo metodológico se produjo entre junio y octubre de 2008 en las clínicas de dos hospitales de referencia para el cuidado de los niños expuestos al VIH el centro La Fortaleza Ceará, Brasil. La población del estudio consistió en 86 mujeres-madres con VIH, para el levantamiento del tamaño de esa población, se identificó la cantidad de partos de mujeres con VIH/SIDA en Fortaleza-Ceará, en período de enero de 2005 a octubre de 2008, resultando en un promedio anual de 86 nacimientos (Gómez, *et. al.* 2013).

La muestra fue constituida por 26 madres (30% de la población), número determinado por la cantidad de cuidadoras que asistió al servicio en el período de la recolección, en esta muestra, se aplicó una escala reformulada con 70 ítems y un instrumento de recolección de datos con las variables del cuidador (edad, escolaridad, renta, estado civil y situación ocupacional) y las variables del niño (edad, patologías, internaciones y tipo de leche utilizada).

La escala fue auto-aplicada y sólo en los casos en que el paciente tenía dificultades para leer y escribir, se utilizó una entrevista. La aplicación duró 30 minutos en promedio (Gómez, *et. al.* 2013).

3.1.1.3 Procedimientos analíticos

El enfoque de grupos contrastados se aplicó con el fin de validar el constructo. En este estudio, fueron comparados individuos con renta menor que un salario y otros con salario igual o más a un salario. El ingreso se eligió, por ser una variable conexas a la capacidad para cuidar. El método de consistencia interna o coherencia fue evaluado en esta investigación para verificar la confiabilidad (homogeneidad) de la muestra de ítems de la prueba, o sea, la consistencia interna de prueba (Gómez, *et. al.* 2013).

3.2 Definición

La escala de evaluación de la capacidad materna para el cuidado de niños expuestos al VIH/SIDA (EACCC-HIV), elaborada a partir de la investigación metodológica con abordaje cuantitativo. Tiene una concordancia del 98,5% para su validez. La confiabilidad por la alfa de *Cronbach* presenta consistencia interna de artículos de 0,954. Consta de 52 ítems y cinco dimensiones (Gómez, *et. al.* 2013).

3.3 Dimensiones

Evaluar niños, de acorde a la edad en 5 distintas dimensiones, las cuales contempla:

- 1)** Dimensión I: abarca ítems para evaluar niños de hasta 42 días de vida y medir la capacidad materna para administrar el jarabe Zidovudina (AZT).
- 2)** Dimensión II: tiene 17 ítems, se destina a niños de hasta un año de vida y posibilita evaluar la preparación y administración de la leche en polvo.

- 3) Dimensión III: compuesta por 22 ítems, permite observar el cuidado de niños con edad superior de 3 a cuatro meses y busca mensurar la capacidad para preparar y administrar alimentación complementaria.
- 4) La dimensión IV: enfocada en niños con edad superior a 42 días hasta un año, mediante cuatro preguntas, permite verificar la capacidad materna para administrar la profilaxis con Sulfametoxazol y Trimetoprim.
- 5) Dimensión V: con cinco ítems, es orientada a todos los niños hasta un año y mide la capacidad materna para garantizar la adhesión al acompañamiento clínico y a la vacunación (Gómez, *et. al.* 2013).

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

a. Tipo de estudio

Estudio descriptivo prospectivo.

b. Área de estudio

- Clínica de Atención Integral Pediátrica del Hospital Regional de Zacapa.
- Clínica de Atención Integral Pediátrica del Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios.
- Clínica de Atención Integral Pediátrica del Hospital Regional de San Benito, Petén.

c. Universo o muestra

El universo del estudio fueron 142 madres VIH positivo que tienen a su cargo hijos expuestos al virus, del año 2017 y 2018 hasta el mes de marzo, distribuidos de la siguiente manera:

- Hospital Regional de Zacapa: **46 pacientes**
- Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”: **66 pacientes**
- Hospital Nacional San Benito Petén: **30 pacientes**

Según Hernández Sampierí, la fórmula de muestreo probabilístico para poblaciones finitas:

$$n = \frac{(p * q)N}{\left(\frac{\alpha}{z}\right)^2 (N - 1) + p * q}$$

En donde:

- N: 142 (de niños expuestos al VIH)
- α : 0.05 (constante)
- Z: 1.9599 (Desviación estándar)
- p: 0.5 (50% área bajo la curva)
- q: 0.5 (50% área complementaria)

Así:

$$n = \frac{(0.25)142}{(0.0006508)(141) + (0.25)}$$

$$\frac{35.5}{0.3417628} = 103.87$$

⇒ La muestra se definió en un total de: 100 escalas, distribuido de la siguiente forma:

Tabla 4. Distribución de muestra poblacional

Lugar	Porcentaje	Universo	Muestra
Hospital Regional de Zacapa	31.43 %	44	31
Hospital Nacional Infantil Elisa Martínez; Puerto Barrios	47.14 %	66	48
Hospital Regional San Benito Peten	21.43%	30	21
TOTAL	100%	140	100

Fuente: elaboración propia

d. Sujeto u objeto de estudio

Madres seropositivas al VIH con hijos expuestos al virus, menores de 5 años y mayores a 1 mes de edad, vistos en clínicas integrales de Hospital Regional de Zacapa, Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” Puerto Barrios y Hospital Regional San Benito, Petén.

e. Criterios de inclusión

Todos los criterios establecidos, son para los hospitales incluidos en la investigación.

- Madres seropositivas al VIH, con hijos mayor de 1 mes y menor de 5 años, con resultados de laboratorio negativos, los cuales confirman la exposición al virus y no la infección.
- Madres seropositivas, con hijos mayor de 1 mes y menor de 5 años, a los cuales se les realizó una prueba basal, y posteriormente a los 12, 15 y 18 meses de vida, confirmando la serorreversión (negativización de las pruebas que detectan anticuerpos para VIH).
- Niños expuestos a VIH de ambos sexo, mayor de 1 mes y menores de 5 años atendidos en las clínicas.
- Madre sin problema de salud mental diagnosticado.

f. Criterios de exclusión

- Hijo de madre seropositiva que tenga resultado de pruebas de PCR o ELISA para VIH confirmatoria al diagnóstico.
- Madres que no asisten a citas establecida.
- Niños expuestos al VIH menores de 6 meses de edad.

g. Variables estudiadas

- **Variable 1.** Niños expuestos a VIH y/o serorevertores.
- **Variable 2.** Escala de evaluación del cuidado materno hacia niños expuestos a VIH/SIDA

h. Operacionalización de variables

Tabla 5. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición
VARIABLE 1. Niños expuestos al VIH y/o serorevertores	Hijos de madres seropositivas al VIH, que dieron negativos a la prueba basal de carga viral y posteriormente de PCR y ELISA, en prueba a los 12, 15 y 18 meses de vida, para confirmar serorreversión (negativización de las pruebas que detectan anticuerpos para VIH).	Pruebas de laboratorio negativas en el infante. Madre con virus de inmunodeficiencia adquirida positivo.	Continua (negativo/positivo)	Nominal

VARIABLE 2. Escala de evaluación del cuidado materno hacia niños expuestos a VIH/SIDA	Escala con concordancia del 98,5% y confiabilidad por la alfa de <i>Cronbach</i> por ítem de 0,954., que consta de 52 ítems distribuidos en y cinco dimensiones, los cuales evalúa la capacidad de cuidado materno hacia niños expuestos a VIH, catalogados en rangos de bajo, moderado y alto cuidado.	Bajo Moderado Alto	Categorica	Ordinal
---	--	---	-------------------	----------------

Fuente: elaboración propia

i. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Definidos los sujetos de estudio que cumplieron con los criterios de inclusión señalados, en cada una de las clínicas de atención integral pediátrica de los hospitales delimitados en el tiempo enmarcado, el investigador procedió a realizar lo siguiente:

- a. A través del uso de la entrevista directa o dirigida hacia el sujeto de estudio (madres VIH positivos de niños expuestos al virus) se notificó el título de la investigación y objetivo general del mismo.
- b. Por medio de la ficha de recolección de datos (respaldada por el médico asesor y en anexo 1), se procedió a obtener la información necesaria para la investigación, dicha ficha contenía como herramienta principal la escala de evaluación de la capacidad materna de cuidado a niños expuestos a VIH/SIDA; validada y autorizada en Brasil durante el año 2008, que originalmente estaba en idioma portugués y fue traducida a idioma castellano, tal escala incluyó preguntas dirigidas y cerradas de tipo test.

b.1. Descripción de la ficha de recolección de datos, la ficha poseía 5 segmentos, los cuales eran:

- 1) Apartado de autorización para participar en la investigación.
- 2) Título de la investigación, nombre de la escala y código de identificación de ficha según hospital en donde se realizó.
- 3) Descripción breve de las dimensiones de la escala, donde se especificaron la cantidad de ítems de cada dimensión y edad del niño.
- 4) Instrucciones e ítems de cada dimensión que conformó la escala de evaluación de la capacidad materna de cuidado a niños expuestos a VIH/SIDA (especificado en b.1.1).
- 5) Tabla de interpretación de la escala (tabla 3), la cual poseía 3 apartados que de acuerdo a la puntuación de cada dimensión, se clasificó de modo general en bajo, moderado y alto cuidado materno.

b.1.1 Descripción de la escala de evaluación de la capacidad materna de cuidado a niños expuestos a VIH/SIDA, la escala contó con 52 ítems y estuvo dividida en cinco partes o dimensiones que fueron:

- **I: capacidad para administrar el Zidovudina (ATZ)**, las preguntas se plantean del ítem 1 al ítem 4.
- **II: capacidad para preparar y administrar la leche en polvo**, ítems se plantean del 6 al 21.
- **III: capacidad para preparar y administrar la alimentación complementaria.**, los ítems se plantean del 22 a 43.
- **IV: capacidad para administrar la profilaxis con SMX y TMP:** los ítems se plantean 44 al 47.
- **V: capacidad para garantizar la adhesión al seguimiento clínico y vacunación**, los ítems se plantean del 48 al 52.

j. Procedimientos para la recolección de información

Fase I. Gestión de avales institucionales

Se solicitó autorización a las respectivas direcciones de cada hospital incluido (Hospital Regional de Zacapa, Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” de Puerto Barrios y en Hospital Regional de San Benito Petén) la cual fue dirigida al director de cada hospital, así mismo al comité de ética e investigación y a la coordinación de la clínica de atención integral pediátrica.

Fase II. Preparativos de la investigación

1. Se realizó una pre proyecto piloto para la validación de la Escala de evaluación de la capacidad de cuidado a niños expuestos a VIH/SIDA, a un aproximado del 10% del universo con características similares a la población de estudio, donde se obtuvo una muestra de 10 madres VIH positivas con hijos expuestos al virus, de esta forma se tuvo un aspecto más amplio de la utilidad de la herramienta y uso de lenguaje en la ficha de recolección de datos.

Fase III. Realización del trabajo de campo

- 1.** Se estableció el área física de trabajo en cada uno de los hospitales, siendo la clínica de atención de la trabajadora social, allí la investigadora se presentó en horarios de 8:00 de la mañana a 11:00 de la mañana, procediendo a llenar la cantidad de fichas de recolección de datos; de acuerdo a la cantidad de madres citadas por día, en las distintas clínicas de Atención Integral Pediátrica.
- 2.** La investigadora se presentó ante cada madre incluida en el estudio, notificando título y objetivo de investigación y luego procedió a presentarles el apartado de consentimiento informado sobre la participación en el estudio.
- 3.** Cuando la madre aceptó participar en el estudio, se procedió a leer las instrucciones de la ficha de recolección de datos y se preguntó verbalmente si comprendió, una vez entendidas las instrucciones, se procedió a leer los ítems de cada dimensión correspondiente a la ficha de recolección de datos y luego se marcó la respuesta a cada uno de ellos.
- 4.** Completadas las escalas correspondientes a la muestra establecida en cada clínica integral pediátrica, se realizó el análisis de cada una.

k. Plan de análisis

La “Escala de evaluación de la capacidad para cuidar de niños expuestos al VIH/SIDA”, posee cinco (5) dimensiones, con distintos ítems cada una de ellas, y con rangos de edad del infante, establecido de la siguiente forma:

Tabla 6. Distribución de dimensiones de la EACCC-HIV y composición de ellas.

No.	DIMENSIÓN	RANGO DE EDAD	No. DE ÍTEMS
I	Capacidad para administrar el AZT jarabe.	0 a 42 días de nacido.	4 ítems
II	Capacidad para preparar y administrar la leche en polvo.	0 hasta 1 año de edad	16 ítems
III	Capacidad para preparar y administrar la alimentación complementaria.	2 meses o a partir de 4 meses hasta 1 año de edad	22 ítems
IV	Capacidad para administrar la profilaxis con SMX y TMP.	42 días a 1 año de edad	4 ítems
V	Capacidad para garantizar la adhesión al seguimiento clínico y vacunación.	0 días hasta 1 año de edad.	6 ítems

Fuente: (Gómez, *et. al.* 2013).

La escala tiene como respuestas los rangos de:

- Nunca
- A veces
- Siempre
- Raramente
- Muchas veces

Cada uno de ellos con un punteo establecido de 1 punto para nunca, 2 puntos para raramente, 3 puntos para veces, 4 puntos para muchas veces y 5 puntos para siempre. En algunos ítems se invierte el punteo dependiendo de la negatividad o positividad del ítem.

Una vez establecido el concepto básico de la ficha de recolección de datos, el análisis se realizó de la siguiente manera:

- **Primero:** se obtuvo el total de escalas correspondientes a la muestra establecida por cada hospital.
- **Segundo:** de modo manual, el investigador realizó el conteo correspondiente a cada escala, de acuerdo a la base estadística que representa la escala.
- **Tercero:** teniendo un dato estadístico por dimensión de cada escala, se clasificó de la siguiente forma:

Tabla 7. Rangos de interpretación de la EACCC-HIV

DIMENSIONES	BAJA CAPACIDAD DE CUIDADO	MODERADA CAPACIDAD DE CUIDADO	ALTA CAPACIDAD DE CUIDADO
I	4 -9	10 – 15	16 – 20
II	16- 37	38 – 59	60 – 80
III	22 – 51	52 – 81	82 – 110
IV	4 – 9	10 – 15	16 – 20
V	6 -14	15 – 23	24 – 30
GENERAL	52 – 121	122 – 191	192 –260

Fuente: (Gómez, *et. al.* 2013).

- **Cuarto: INTERPRETACIÓN**

Para dar conclusión a cada objetivo, la base interpretativa de la escala brindó datos estadísticos por cada dimensión que catalogó la capacidad de cuidado materno en rangos de: BAJA, MODERADA Y ALTA CAPACIDAD, así como datos en general, para una interpretación específica del cuidado de madres VIH positivas hacia sus hijos expuestos al virus.

- **Quinto:** se realizó una base de datos en el programa Microsoft Excel, en base a la tabla 3. de interpretación, con el código de identificación de cada escala, para posterior estudio y/o seguimiento de los pacientes, la cual fue brindada a cada clínica integral pediátrica de los hospitales incluidos en el estudio.

I. Procedimientos para garantizar los aspectos éticos de la investigación

- a. Se obtuvo autorización para la realización del estudio, tanto del Organismo Coordinador de Trabajos de Graduación de Medicina (OCTGM); como de dirección, comités de ética y coordinadores de clínicas integrales de cada uno de los hospitales incluidos en el estudio (Hospital Regional de Zacapa, Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios como del Hospital Nacional San Benito, Petén).
- b. A través de un apartado de consentimiento informado por escrito y explicado verbalmente, las madres incluidas en el estudio, autorizaron la realización del mismo; el cual tuvo como máxima finalidad la protección de identidad tanto de la madre como de su hijo (Anexo. 1).

Así mismo, habiendo explicado de forma clara sobre la razón del estudio, los objetivos del mismo y los beneficios posteriores, se les hizo saber a las madres entrevistadas, que no se utilizaran nombres ni apellidos, utilizándose únicamente un código; en base al símbolo numérico de números cardinales; seguido de las iniciales de cada hospital, identificados de la siguiente manera:

- **1-HRZ:** Hospital Regional de Zacapa.
 - **1-HNIPB:** Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios.
 - **1-HRSBP:** Hospital Regional San Benito Petén.
- c. El acceso a la información obtenida, solo la obtuvo el investigador y los asesores. Los resultados y conclusiones fueron brindados al coordinador de cada una de las clínicas integrales pediátricas de los hospitales incluidos. .

m. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES Mensual Semanal	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planteamiento del problema.																				
Solicitud para aprobación de tema.																				
Aprobación del tema.																				
Elaboración de protocolo de investigación y solicitudes a hospitales.																				
Entrega del protocolo de investigación a supervisor.																				
Solicitud de aprobación del protocolo de investigación.																				
Aprobación de protocolo																				
Trabajo de campo.																				
Tabulación y análisis de datos																				
Elaboración de informe final																				

Fuente: Elaboración propia

n. Recursos

n.1 Humanos

- 1 investigador.
- 2 asesores de tesis.
- 1 supervisor
- Organismo coordinador de trabajos de graduación de medicina (OCTGM).

n.2 Físicos

n.2.1 Materiales y suministros

- Libros, artículos.
- 100 conjuntos de fotocopias de boleta de recolección de datos.

n.2.2 Mobiliario y equipo

- Equipo de computación

n.2.3 Transporte

- 1 vehículo propio

n.3 Financieros

Tabla 8. Descripción de recursos financieros.

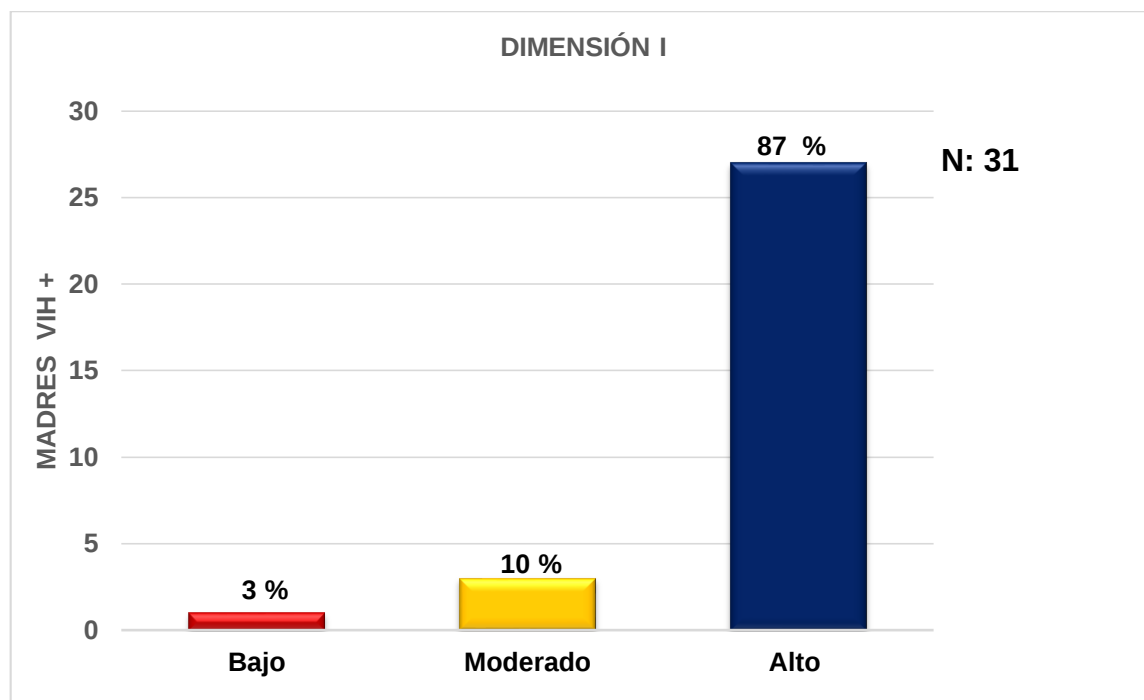
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	SUBTOTAL
Impresiones	15 juegos	Q 50.00	Q. 750.00
Fotocopias	115 fichas	Q. 5.00	Q. 575.00
Papelería • Folders • Ganchos • Sobres • Lapiceros	Unidad		Q. 100.00
Hospedaje (Puerto Barrios y Petén)	13 días de hospedaje	Q. 100.00	Q.1,300.00
Transporte de individuos incluidos en el estudio (apoyo a personas de escasos recursos).	Apoyo a 22 madres de niños expuestos de Puerto Barrios	Q. 30.00	Q. 660.00
Combustible	• 4 viajes a Puerto Barrios • 5 viajes a San Benito, Petén	Q. 115.00	Q. 1,380.00
Transporte urbano local Zacapa			Q. 200.00
Internet			Q. 200.00
Alimentación ^(Investigador)	36 tiempos de comida	Q. 50.00	Q 1,800.00
TOTAL			Q. 6,965.00

Fuente:Elaboración propia

VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

7.1 Hospital Regional de Zacapa (HRZ)

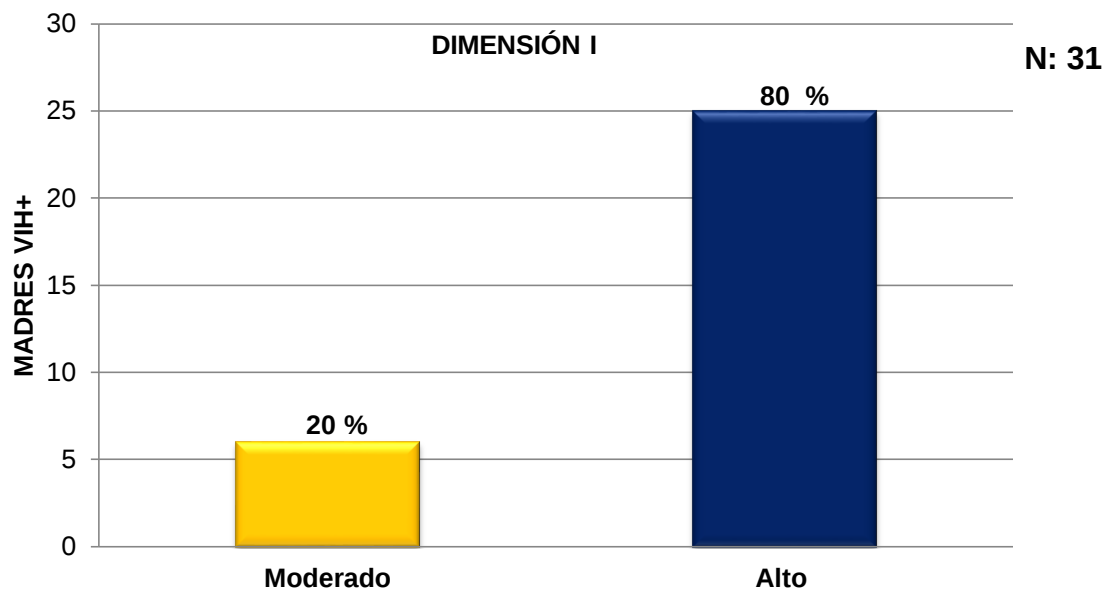
Gráfica 1. Distribución gráfica del rango de capacidad materna para administrar Zidovudina (AZT) a niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapa de Marzo a Julio del 2018.



Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

En la gráfica 1 se muestra que 31 madres entrevistadas con VIH positivo, el 3 % (1) de se encuentra en rango de baja capacidad para administrar jarabe Zidovudina (AZT), 10% (3) de las madres en rango moderado de capacidad y 87 % (27) en rango de alta capacidad.

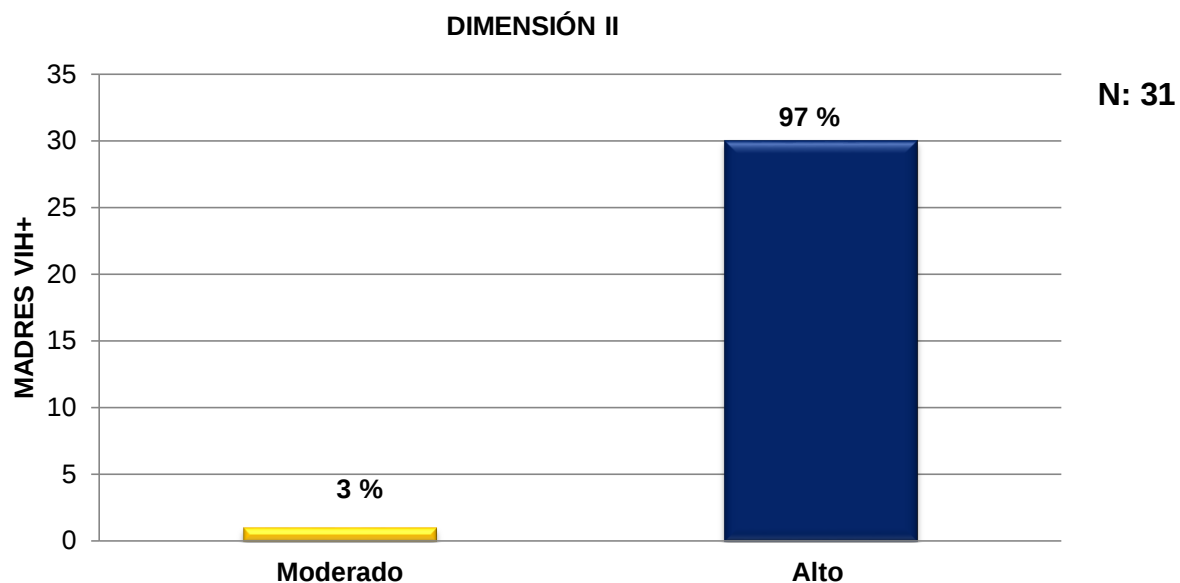
Gráfica 2. Distribución gráfica del rango de capacidad materna para preparar y administrar formula láctea a niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital regional de Zacapa de Marzo a Julio del 2018.



Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

Del total de madres VIH positivo entrevistadas y que tienen a su cargo el cuidado de sus hijos expuestos al VIH, la capacidad para preparar y administrar formula láctea, se encuentran 20 % (6) de madres en rango moderado de capacidad y 80% (25) madres entrevistadas en un rango de alta capacidad.

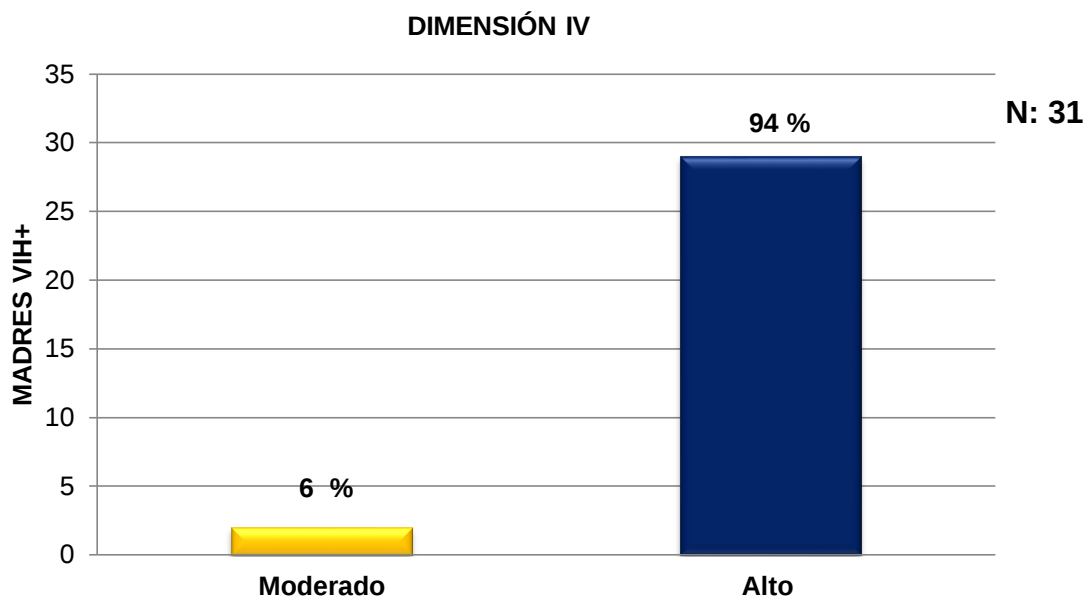
Gráfica 3. Distribución gráfica del rango de capacidad materna para preparar y administrar alimentación complementaria a niños expuestos a VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapade Marzo a Julio del 2018.



Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

Se muestra que de 31 madres incluidas en el estudio, se determinó que el 3 % (1) se encuentra en un rango moderado de capacidad para preparar y administrar alimentación complementaria a sus hijos expuestos al VIH y el 97 % (30) se encontraron en un rango de alta capacidad materna.

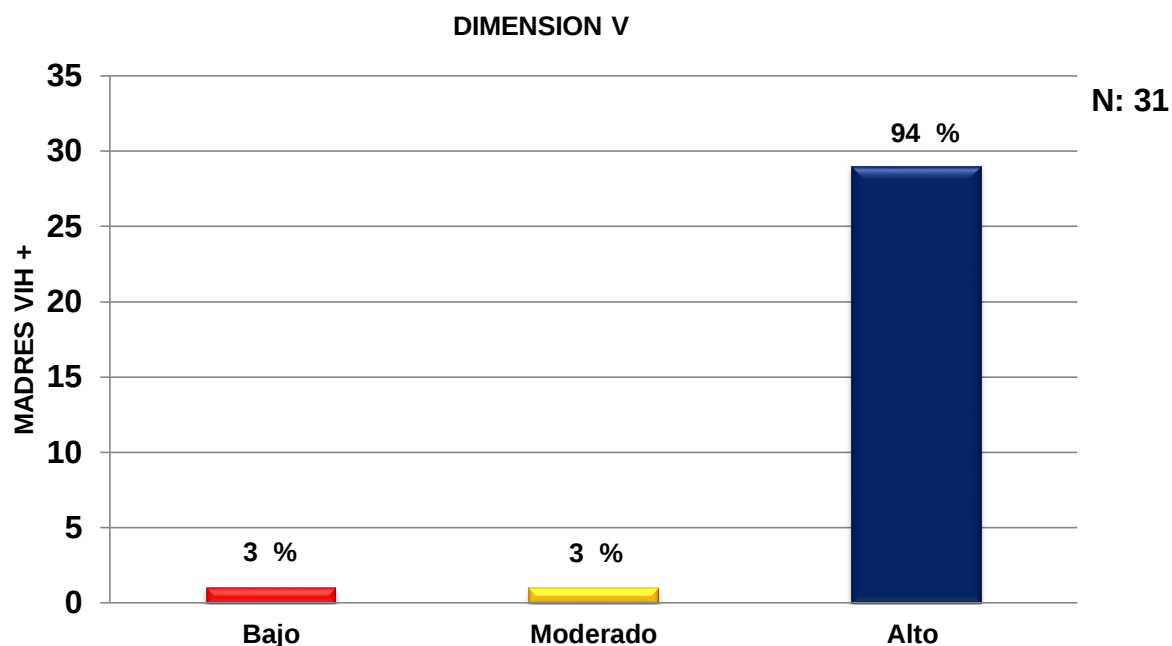
Gráfica 4. Distribución gráfica de la capacidad materna para administrar y brindar profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol a niños expuestos a VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapa de Marzo a Julio del 2018.



Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

De 31 madres entrevistadas con respecto a la capacidad para administrar tratamiento profiláctico con Trimetoprim Sulfametoxazol, el 6 % (2) tiene moderada capacidad y el 94 % (24) alta capacidad.

Gráfica 5. Distribución gráfica del rango de capacidad materna para el seguimiento clínico y vacunación hacia niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapade Marzo a Julio del 2018.

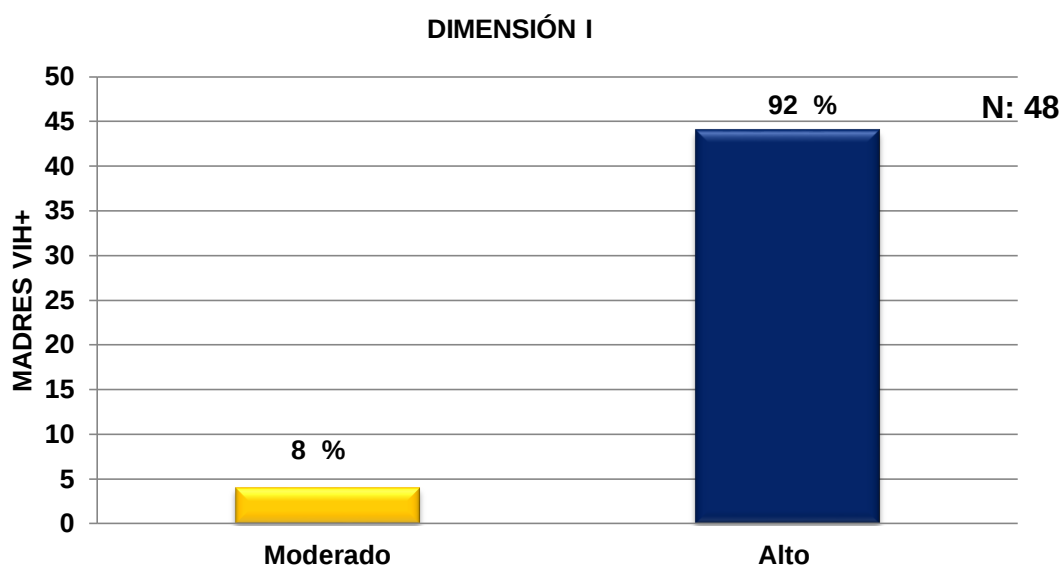


Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

La distribución de rangos de capacidad por parte de madres VIH positivas en dar seguimiento clínico y asistir a vacunación de sus hijos expuestos al virus, el 3 % (1) de madres se catalogaron en rango de baja capacidad, 3% (1) en rango moderado de capacidad y 94 % (24) de madres en un alto rango de capacidad con respecto al apego terapéutico.

7.2 Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios (HNIPB)

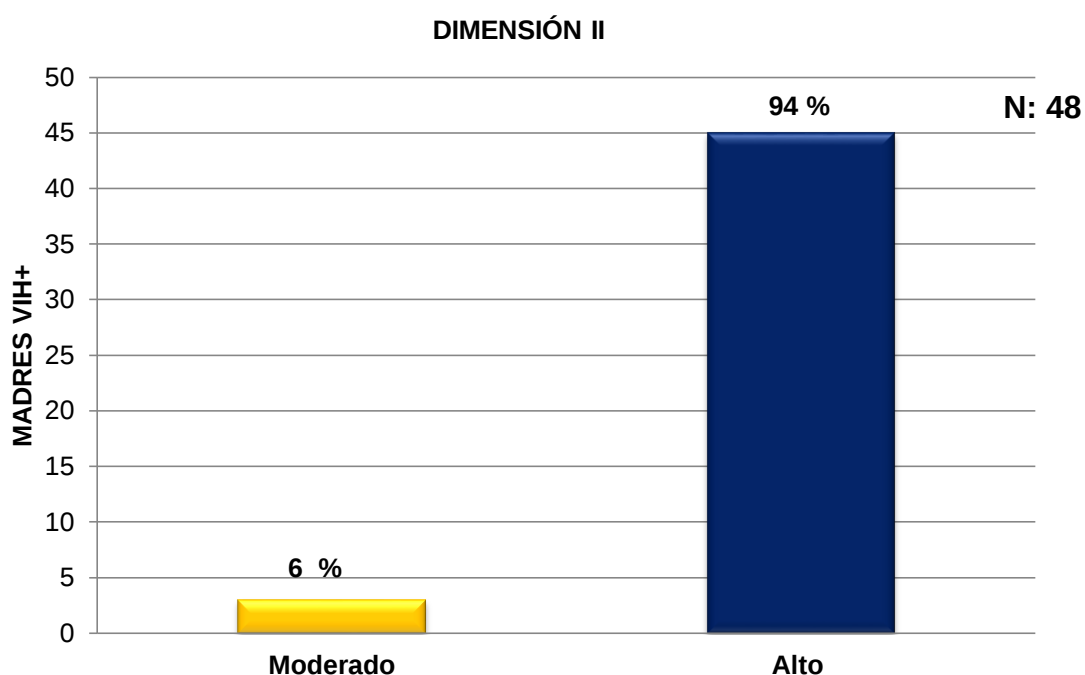
Gráfica 6. Distribución gráfica del rango de capacidad materna para administrar Zidovudina (AZT) a niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios de Marzo a Julio del 2018.



Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

Se muestra que de 48 madres entrevistadas con VIH positivo a cargo de sus hijos expuestos al virus, el 8% (4) se encuentran en rango moderado de capacidad para administrar el jarabe y 92 % (44) de madres en rango de alta capacidad.

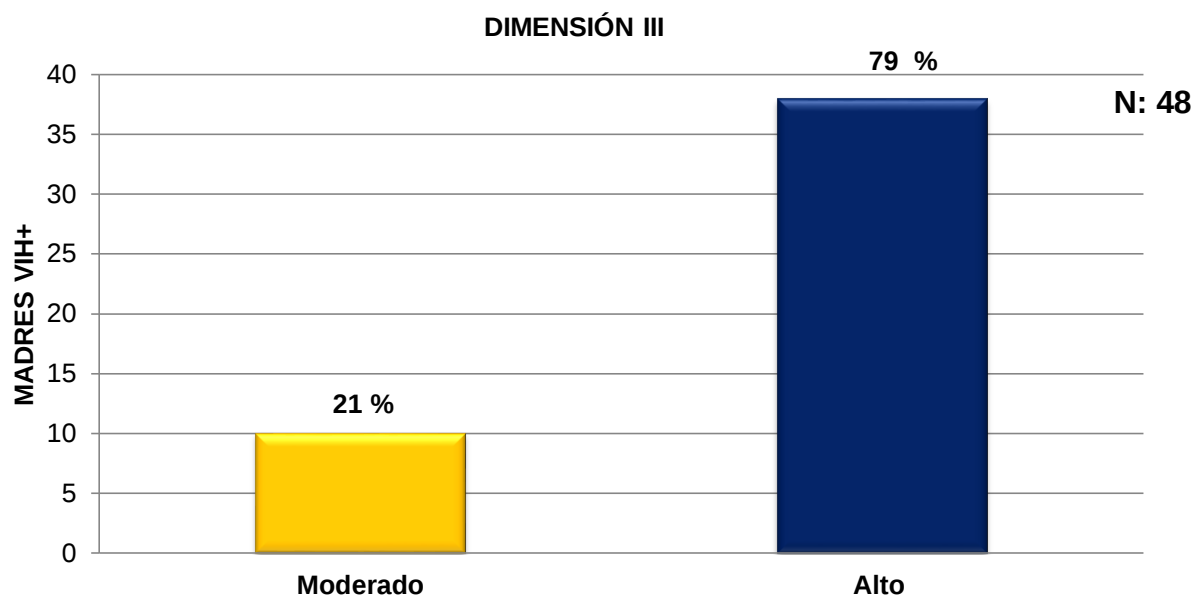
Gráfica 7. Distribución gráfica del rango de capacidad materna para preparar y administrar formula láctea a niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios de Marzo a Julio del 2018.



Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

Del total de madres VIH positivo entrevistadas, el 6 % (3) se catalogaron en rango moderado de capacidad y el 94% (45) de madres en el rango de alta capacidad con respecto a la administración de formula láctea.

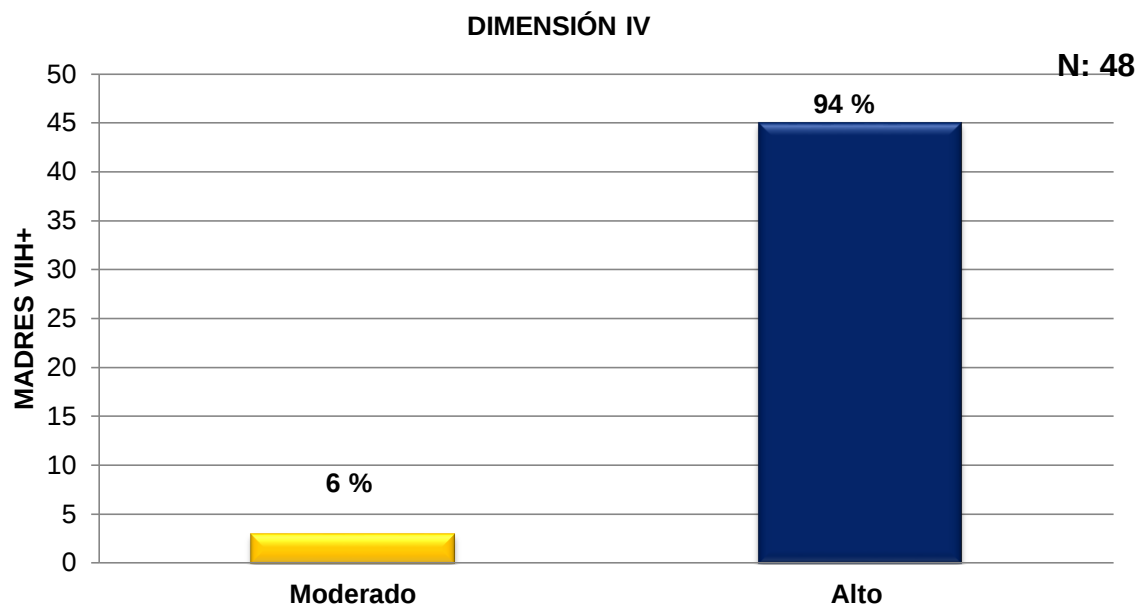
Gráfica 8. Distribución gráfica del rango de capacidad materna para preparar y administrar alimentación complementaria a niños expuestos a VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios de Marzo a Julio del 2018.



Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

De 48 madres entrevistadas, el 21 % (10) de ellas se encuentra en un rango moderado de capacidad y el 79 % (38) en un rango de alta capacidad para preparar y administrar alimentación complementaria a sus hijos expuestos al VIH.

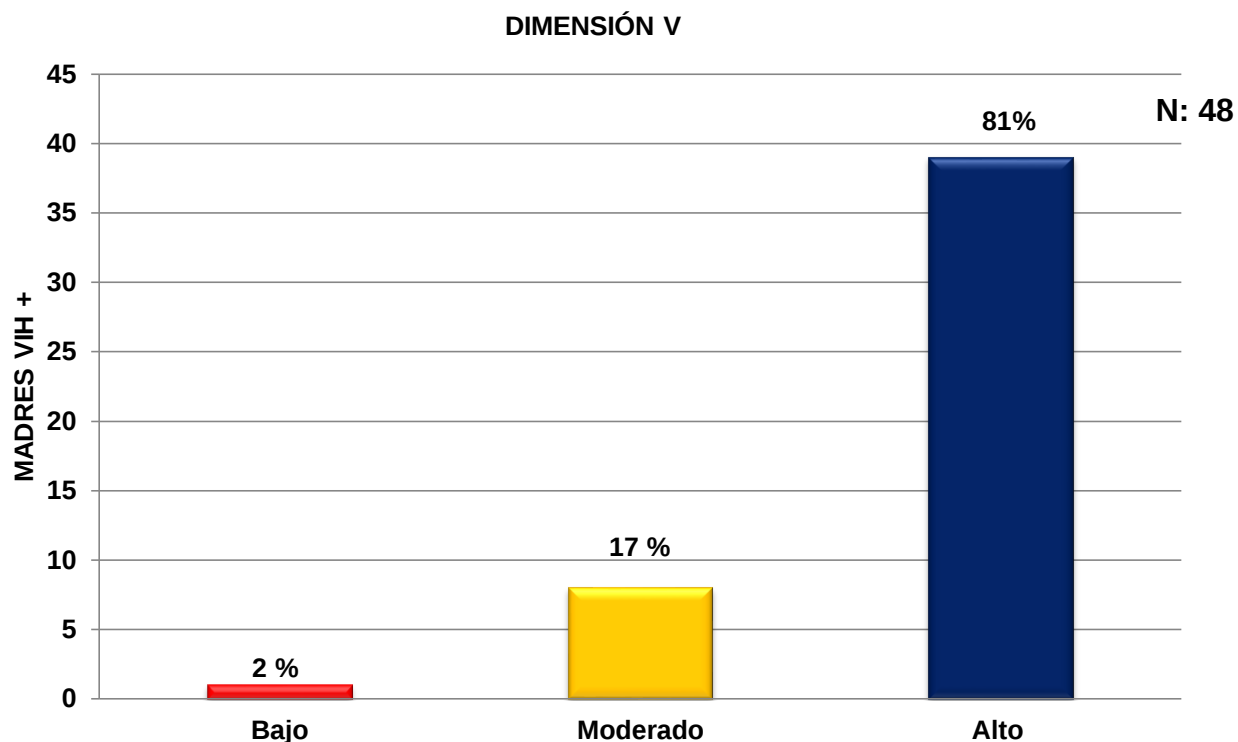
Gráfica 9. Distribución gráfica de la capacidad materna para administrar y brindar profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol a niños expuestos a VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios de Marzo a Julio del 2018.



Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

De 48 madres con VIH positivo entrevistadas, el 6 % (3) tienen moderada capacidad para administrar tratamiento profiláctico y el 94 % (45) una alta capacidad.

Gráfica 10. Distribución gráfica del rango de capacidad materna para el seguimiento clínico y vacunación hacia niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios de Marzo a Julio del 2018.

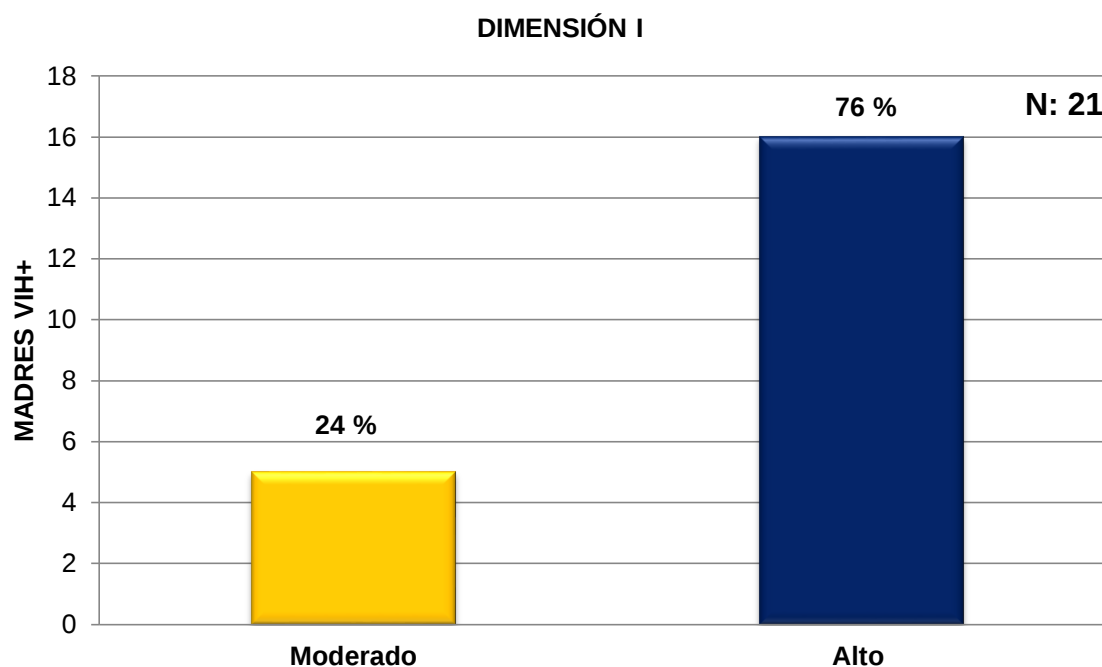


Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

En relación a la capacidad materna para el apego, seguimiento clínico y vacunación de sus hijos expuestos al virus, se observa que el 2% (1) tiene baja capacidad, el 17 % (18) moderada capacidad y el 81% (39) de las madres alta capacidad.

7.3 Hospital Regional de San Benito Petén (HRSBP)

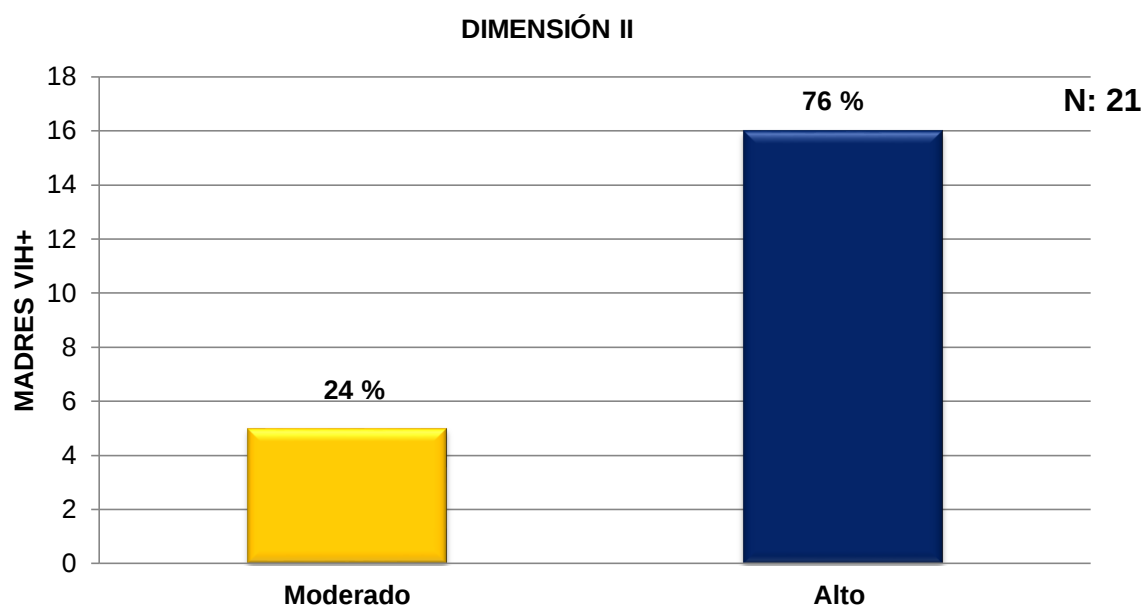
Gráfica 11. Distribución gráfica del rango de capacidad materna para administrar Zidovudina (AZT) a niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de San Benito Petén de Marzo a Julio del 2018.



Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

De 21 madres entrevistadas en relación a la administración de jarabe Zidovudina, el 24% (7) posee moderada capacidad y el 76% (14) alta capacidad.

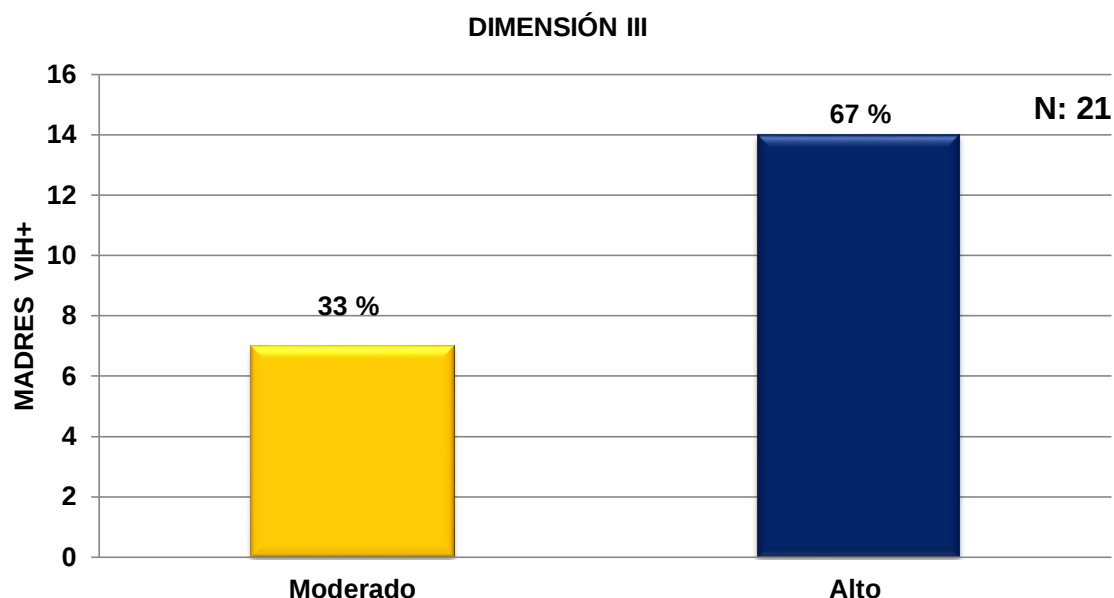
Gráfica 12. Distribución gráfica del rango de capacidad materna para preparar y administrar formula láctea a niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de San Benito Petén de Marzo a Julio del 2018.



Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

Se observa que el 24% (7) de madres entrevistadas en relación a la capacidad para prepara y administrar formula láctea poseen moderada capacidad y el 76 % (14) de ellas alta capacidad.

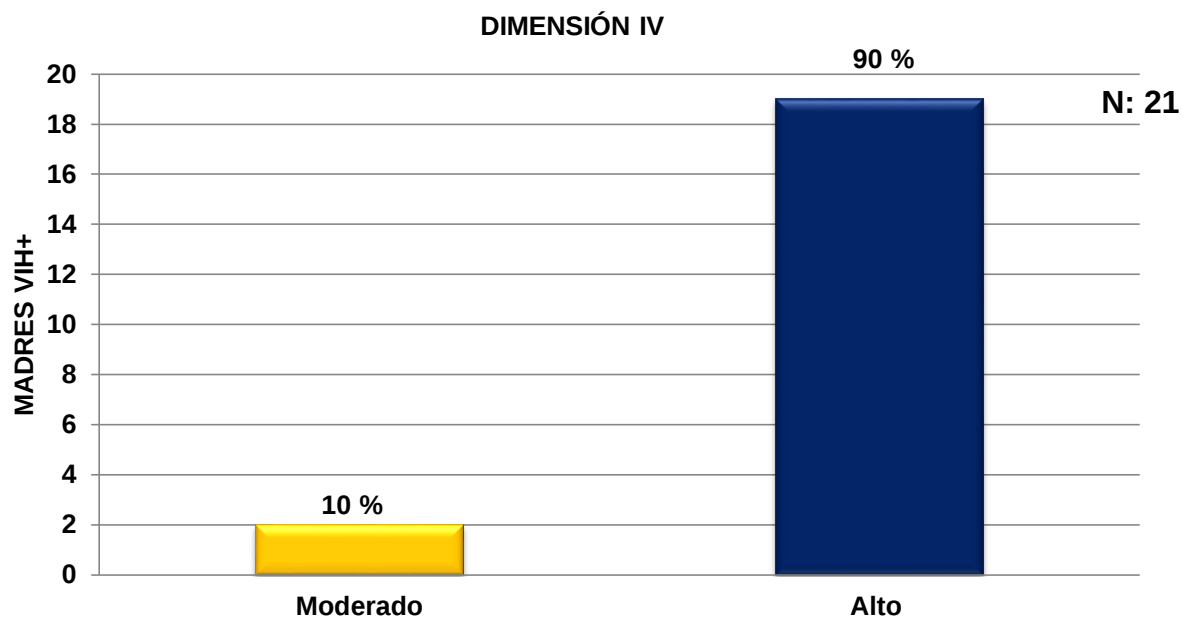
Gráfica 13. Distribución gráfica del rango de capacidad materna para preparar y administrar alimentación complementaria a niños expuestos a VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de San Benito Petén de Marzo a Julio del 2018.



Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

Se observa que de 21 madres entrevistadas, el 33 % (7) tienen moderada capacidad para preparar y administrar fórmula láctea, a niños expuestos al VIH que están bajo su cuidado y 67 % (14) alta capacidad, de acuerdo a la escala de evaluación de la capacidad para cuidar de niños expuestos al VIH/SIDA.

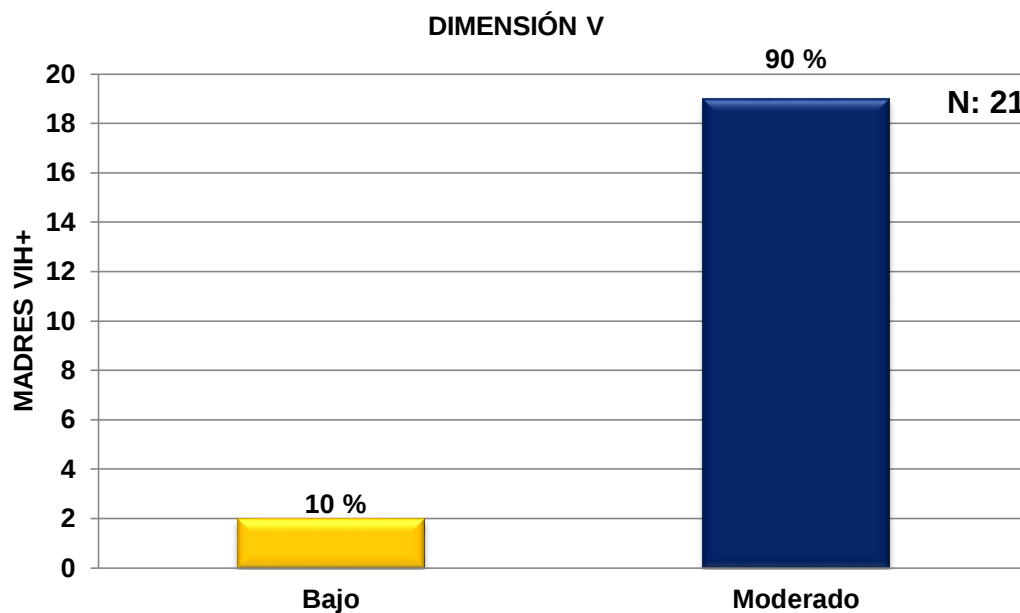
Gráfica 14. Distribución gráfica de la capacidad materna para administrar y brindar profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol a niños expuestos a VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de San Benito Petén de Marzo a Julio del 2018



Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

Las madres entrevistadas en el contexto de capacidad para administrar tratamiento profiláctico con Trimetoprim Sulfametoxazol a sus hijos expuestos al virus, el 10% (3) de ellas se encuentran en moderada capacidad y el 90 % (18) en el rango de alta capacidad.

Gráfica 15. Distribución gráfica del rango de capacidad materna para el seguimiento clínico y vacunación hacia niños expuestos al VIH, atendidos en la clínica integral pediátrica del Hospital Regional de San Benito Petén de Marzo a Julio del 2018.



Fuente: ficha de recolección de datos marzo-julio 2018.

De 21 madres entrevistadas, el 10 % (2) tienen baja capacidad de apego al seguimiento clínico y vacunación de niños expuestos al VIH, por otro lado se observa que el 90 % (19) de las madres están en el rango de moderada capacidad.

VIII. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se realizó un total de 100 entrevistas directas, por medio de 52 ítems tipo test, divididos en cinco dimensiones; englobadas en la escala de evaluación de la capacidad para cuidar de niños expuestos al VIH/SIDA, en clínicas integrales pediátricas de los siguientes hospitales:

1. Hospital Regional de Zacapa
(U: 44 pacientes/ N: 31 pacientes).
2. Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” , Puerto Barrios
(U: 66 pacientes/ N:48 pacientes)
3. Hospital Regional San Benito Petén
(U: 30 pacientes/ N: 21 pacientes).

Obteniendo los siguientes resultados:

8.1 Hospital Regional de Zacapa

A. Dimensión I: capacidad materna para administrar Zidovudina (AZT)

En dichos resultados se observa que la capacidad materna para tener seguimiento de la receta médica en relación a frecuencia de administración, preparación y almacenamiento del medicamento, una de las 31 madres se catalogó en el rango bajo, obteniendo una puntuación menor a 9 puntos, cuando el máximo es de 20, esto debido a perdida de receta médica. Por otro lado 3 de las madres están en rango moderado por no haber tenido un horario definido de administración, el resto de madres entrevistadas se encuentran en alto rango comprendiendo exactamente el momento, cantidad y cuidado del mismo.

B. Dimensión II: capacidad materna para preparar y administrar formula láctea a niños expuestos al VIH.

Algunas de las madres seguían las recomendaciones nutricionales de cantidad y frecuencia de administración de formula láctea, no compartir la leche brindada por la clínica así como expresar que siempre la han recibido en buenas condiciones (vencimiento, empaque y calidad), y el uso de agua purificada, hervida y en temperatura adecuada, limpieza adecuada de biberones, tener algunas buenas prácticas de manufactura al momento de prepararla y de medidas de higiene, así como que algunas guardaban la formula láctea preparada por poco más de 2 horas, porque no sabían el tiempo de almacenamiento y de ingestión de la misma; en relación a todo lo anterior, es claro determinar que de las 31 madres 6 se encontraron en rango moderado de capacidad obteniendo una puntuación entre 10 y 15 puntos y el resto en rango alto de cuidado.

C. Dimensión III: capacidad materna para preparar y administrar alimentación complementaria.

En concordancia a las respuestas de las madres a: nunca, raramente, a veces, muchas veces y siempre; de las 31 entrevistadas en relación a, inicio de ablactación, tipos adecuados y no de alimentos brindados, prácticas de higiene y manufactura, uso de utensilios adecuados, cuidado al momento de brindar el alimento y presencia de mascotas, solo una de las madres se catalogó en el rango moderado de capacidad con un punteo no mayor a 81 puntos, puesto que brindar a los niños en edad de ablactación pequeñas cantidades de azúcares, bebidas carbonatadas y comida “chatarra” en virtud de “saborear” no es correcto, aunado a ello guardar papillas preparadas por más de 2 horas podría contribuir a dañar el aporte nutricional del mismo. Por otro lado el resto de madres (30) obtuvieron punteos mayores al mencionado teniendo un alto rango de capacidad.

D. Dimensión IV: capacidad materna para administrar y brindar profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol.

De las 31 madres entrevistadas en relación a posología en general y tratamiento por efectos secundarios al medicamento (dolor, fiebre, diarrea) empíricos o recetados, el 0% de ellas se catalogaron en el rango moderado de capacidad, denotándose en ellas poca comprensión sobre la importancia del mismo, el resto de madres que representaron al 93.5% tenían un alto grado de capacidad y comprensión que considerando las pautas de profilaxis definido en el capítulo II, donde se menciona que el TMT-SMX previene la infección por *Pneumocystis Jiroveci*, y que se suspende al tener excluido de forma presuntiva el diagnóstico de la infección o si el niño está infectado, se continúa hasta el año.

E. Dimensión V: capacidad materna para el seguimiento clínico y vacunación.

La constancia en el seguimiento clínico es lo más importante para garantizar que la exposición al virus de inmunodeficiencia por parte de las madres hacia sus hijos, quede solo en eso, en exposición.

Actualmente los programas de integración, directrices, acceso a tratamiento, evaluación e información general así como la calidad de atención han evolucionado considerablemente.

De acuerdo a los ítems correspondientes a la dimensión V, donde se interroga a las madres que acuden a la clínica integral pediátrica de Zacapa, sobre si asiste el día indicado de cita ya sea de evaluación, realización de exámenes o para que se les brinde fórmula láctea y asesoramiento nutricional, así como fechas de vacunación, con un puntaje máximo de 30 puntos para un rango de alta capacidad de adhesión, de las 31 madres incluidas en el estudio el 93.6% (29) se catalogó como tal, 1 madre en rango moderado y 1 madre en rango bajo con una representación del 3.22%, con motivos socioeconómicos como principal inconveniente para conllevar el seguimiento clínico ideal.

⇒ En general en la clínica de atención pediátrica del hospital regional de Zacapa, en donde se atienden a 44 niños expuestos al VIH hasta el 2018, se tiene un rango **alto** de capacidad materna en el cuidado de niños expuesto al VIH/SIDA, esto representado por 217 puntos en total, basado en la tabla 3 de rangos de interpretación de la EACCC-HIV.

8.2 Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios.

A. Dimensión I: capacidad materna para administrar jarabe de Zidovudina (AZT)

Al entrevistar a 48 madres VIH positivo o encargados sobre una de las primeras etapas en la vida de los niños que vivirán expuestos al virus, como lo es la administración del jarabe Zidovudina, que conlleva el tener conocimiento sobre el seguimiento de la receta médica en relación a frecuencia de administración, preparación y almacenamiento del medicamento.

Del total de madres, 4 tienen capacidad moderada, por tener un punteo no mayor a 15, según la tabla de interpretación de la EACCC-HIV, por fallar en los horarios de administración debido a horarios de trabajo, el resto de madres siendo 44 representada por el 91% brindan el jarabe con una alta capacidad obteniendo punteos entre 16 y 20.

B. Dimensión II: capacidad materna para preparar y administrar formula láctea a niños expuestos al VIH.

Teniendo en cuenta que dos de las 48 entrevistadas eran abuelas paternas y uno de ellos era padre soltero, 3 de los entrevistados se catalogaron en rango moderado de cuidado con 59 puntos como máximo y 45 en rango alto de capacidad para administrar formula láctea brindada por la clínica y en respuesta que si seguían las recomendaciones nutricionales de cantidad y frecuencia de administración, de no compartir la leche brindada así como expresar que siempre la han recibido en buenas

condiciones sea en caja, lata o bolsa en relación a fecha de vencimiento, empaque y calidad, uso adecuado y constante de agua purificada, hervida y en temperatura adecuada, limpieza adecuada de cantidad de pajas, tener buenas prácticas de manufactura al momento de prepararla y de medidas de higiene, tiempo máximo para brindar leche preparada que vario entre 1 a 3 horas.

C. Dimensión III: capacidad materna para preparar y administrar alimentación complementaria.

La transición de la lactancia exclusivamente materna o en el caso de los niños expuestos a VIH con el uso de formula láctea a la alimentación complementaria abarca generalmente el periodo que va de los 6 a los 18 o 24 meses de edad, siendo esta etapa muy importante para no caer en la malnutrición. De los 48 entrevistados solo 38 se encontraron con un punteo mayor a 81 puntos que según la tabla 3 los cataloga en un rango de alta capacidad, el resto se encontró en un rango moderado con un punteo inferior al mencionado pero mayor a 52, no habiendo ninguno en rango bajo de capacidad.

La alimentación complementaria debe ser suficiente, lo cual significa que los alimentos deben tener una consistencia y variedad adecuadas, y administrarse en cantidades apropiadas y con una frecuencia adecuada, que permita cubrir las necesidades nutricionales del niño en crecimiento, sin abandonar la lactancia.

Los alimentos deben prepararse y administrarse en condiciones seguras, es decir, reduciendo al mínimo el riesgo de contaminación por microorganismos patógenos. Además deben administrarse de forma apropiada, lo cual significa que deben tener una textura adecuada para la edad del niño y administrarse de forma que respondan a su demanda, de conformidad con los principios de la atención psicosocial y económica de los cuidadores.

D. Dimensión IV: capacidad materna para administrar y brindar profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol.

Como se mencionó en el análisis del inciso D correspondiente al HRZ, en relación al estudio realizado por Simonds y cols. de los 48 entrevistados en relación a posología en general y tratamiento por efectos secundarios al medicamento (dolor, fiebre, diarrea) empíricos o recetados, 3 de ellos con un punteo no mayor a 15 se encontraron en rango moderado de capacidad, pues no recordaban con exactitud haber administrado correctamente el medicamento de acuerdo a la receta médica por otro lado los 45 restantes tuvieron comprensión adecuada y capacidad alta.

E. Dimensión V: capacidad materna para el seguimiento clínico y vacunación.

La gráfica representa los rangos de capacidad materna en relación al apego de seguimiento clínico y vacunación a sus hijos expuestos al virus, observando que 1 (2.1%) madre se catalogó en rango bajo, 8 (16.7%) en rango moderado de capacidad y 39 (81.2%) madres en un alto rango de capacidad.

El apoyo y constancia en la adherencia al seguimiento clínico es quizá el pilar de mayor importancia en la evolución favorable del niño, claro está que es un trabajo multidisciplinario que no incluye solo al personal médico sino también a la madre y/o encargado del niño, considerando que la mayor dificultad es el tema económico para transportarse, aun así solo 1 entrevistado se catalogó en un rango bajo de capacidad para afrontar ítems como: acudir a la clínica el día indicado para evaluación, realización de exámenes o entrega de formula láctea y/o apoyo nutricional (atoles, bolsas de víveres entre otros), 8 en un rango moderado y 39 en un alto rango de capacidad.

⇒ En general en la clínica de atención pediátrica del Hospital Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios, en donde se atienden a 66 niños expuestos al VIH hasta el 2018, se tiene un **alto** rango de capacidad en el cuidado de niños expuesto al VIH/SIDA, esto representado por 223 puntos en total, basado en la tabla 3 de rangos de interpretación de la EACCC-HIV.

8.3 Hospital Regional “Dr. Antonio Penados del Barrio”, San Benito Petén.

A. Dimensión I: capacidad materna para administrar Zidovudina (AZT)

De acuerdo a los resultados obtenidos, de las 21 madres y/o encargadas entrevistadas 5 tiene capacidad moderada para administrar Zidovudina, el resto siendo 16 en un rango alto. Considerando que el aumento de las mujeres viviendo con VIH/SIDA ha determinado un aumento de niños expuestos al VIH, por lo que las medidas que se han implementado para disminuir la transmisión vertical se basan en el protocolo ACTG 076, comenzando en el año 1995.

Este protocolo surge de un estudio del AIDS Clinical Trial Group de EE.UU y Francia que mostró una importante reducción de la transmisión vertical en el binomio madre-hijo, utilizando terapia antiretroviral con Zidovudina.

B. Dimensión II: capacidad materna para preparar y administrar formula láctea a niños expuestos al VIH.

En cuanto al período en el cual se evidencia la transmisión por VIH, puede ser en una etapa temprana de su vida, en los primeros tres meses, como también en la etapa tardía posterior a los 6 meses.

No todos los hijos de las madres viviendo con VIH/SIDA que son amamantados al nacer adquieren la infección por VIH, aun así en un estudio del año 1999 en Malawi se mostró que los recién nacidos que nacían sin el virus de VIH y que recibían lactancia materna de madres seropositivas durante 23 meses, tenían un riesgo de un 10.3% de contraer el virus, la tasa de transmisión durante el primer mes fue sustancialmente más alta que en los meses posteriores, pues incluía calostro rico en células y linfocitos con la consecuente mayor carga viral, además de la inmadurez del sistema inmune del recién nacido. Por lo anterior se recomienda que ninguna madre VIH amamante a su hijo y por ende solo administren formula láctea según en las guías de UNAIDS/OMS/UNICEF.

Considerando lo anterior de las 21 madres y/o encargadas entrevistadas, dos de ellas amamantaron a sus hijos, aun así 5 madres se catalogaron con una capacidad moderada de cuidado y 16 con una capacidad alta en relación a seguir las recomendaciones nutricionales de cantidad y frecuencia de administración de formula láctea según la nutricionista, no compartir la leche brindada por la clínica, siendo solo 1 de ellas que expresó haber recibido leche con 1 día de fecha de caducidad pero que fue cambiada por la misma clínica. Aun así las 21 entrevistadas respondieron a cabalidad la importancia del uso de agua purificada, hervida y en temperatura adecuada, limpieza adecuada de biberones, tener buenas prácticas de manufactura al momento de prepararla y de medidas de higiene, así como que algunas guardaban la formula láctea preparada por poco más de 2 horas, porque no sabían el tiempo de almacenamiento y de ingestión de la misma.

C. Dimensión III: capacidad materna para preparar y administrar alimentación complementaria.

De las 21 madres y/o encargadas entrevistadas de acuerdo a inicio de alimentación complementaria, alimentos brindados, prácticas de higiene y manufactura, uso de utensilios adecuados, agua utilizada, tiempos de comida, presencia de mascotas, entre otros, 7 de ellas se catalogó en un rango moderado de capacidad, ya que algunas de ellas no utilizaban agua purificada por el área donde viven aun así la utilizan hervida,

también comentaron que no entendían muchas veces lo prescrito por el médico o nutricionista también que algunos de los alimentos recomendados no eran parte de su canasta básica. De las 14 restantes se encontraron en un alto rango de capacidad de acuerdo siempre a la tabla 3 de interpretación.

La adecuación de la alimentación complementaria (en términos de tiempo, suficiencia, seguridad y adaptación) depende no solo de la disponibilidad de alimentos variados en el hogar, sino también de las prácticas de alimentación de los cuidadores. La alimentación del niño pequeño requiere cuidados y estimulación activa, que su cuidador responda a los signos de hambre que manifieste el niño y que lo estimule para que coma a esto se le llama alimentación activa.

La OMS recomienda que los lactantes empiecen a recibir alimentos complementarios a los 6 meses, primero unas dos o tres veces al día entre los 6 y los 8 meses, y después, entre los 9 a 11 meses y los 12 a 24 meses, unas tres o cuatro veces al día, añadiéndoles aperitivos nutritivos una o dos veces al día, varias de las madres la iniciaron la ablactación los 4 meses de edad del infante y no con una alimentación adecuada por los estatus económicos a los que están sujetos.

D. Dimensión IV: capacidad materna para administrar y brindar profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol.

Como se mencionó en el análisis del inciso D correspondiente al HRZ, en relación al estudio realizado por Simonds y cols.: de las 21 entrevistadas en relación a posología en general y tratamiento por efectos secundarios al medicamento (dolor, fiebre, diarrea) empíricos o recetados, 2 de ellas se encontraron en rango moderado de capacidad y 19 en un alto rango.

E. Dimensión V: capacidad materna para el seguimiento clínico y vacunación.

De acuerdo a los resultados 2 de 21 entrevistadas se catalogan en una baja capacidad de apego y 19 en un rango moderado, considerando que algunas de las variables biológicas que se asocian a la pérdida de seguimiento son: madres con signos y síntomas de SIDA, partos vaginales y edad materna y variables socioeconómicas relacionadas son bajo nivel educacional de la madre, bajo nivel educacional del padre, el bajo nivel económico sin duda que influye fuertemente en las pérdidas de seguimiento, que se relacionaría con la dificultad en el desplazamiento a los centros de atención así como la barrera lingüística a la que se enfrenta tanto la madre como el personal de salud pues acuden pacientes de habla Q'eqchi, Mopan e Itzá.

⇒ La clínica de atención integral pediátrica del hospital regional de San Benito, Petén, se atienden a 30 niños expuestos al VIH hasta el 2018; entrevistando a la misma cantidad de madres VIH positivo sobre el cuidado de ellos, tienen ***moderada*** capacidad de cuidado, esto representado por 190 puntos en total, basado en la tabla 3 de rangos de interpretación de la EACCC-HIV.

IX. CONCLUSIONES

1. El cuidado de los niños expuestos al VIH por parte de madres VIH+, se catalogaron en un rango alto, que corresponde a un porcentaje general de 79% (n=79), según la tabla de interpretación de la escala de evaluación de la capacidad para cuidar de niños expuestos al VIH/SIDA, tanto en el Hospital Regional de Zacapa como en el Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” Puerto Barrios y un rango moderado correspondiente a 21% (n=21) del total, en el Hospital Regional de San Benito, Petén, durante los meses de Marzo a Julio del año 2018.
2. La capacidad para administrar Zidovudina (AZT) a niños expuestos al VIH, por parte de madres seropositivas al VIH, que acuden tanto al Hospital Regional de Zacapa, Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” de Puerto Barrios y Hospital Regional San Benito Petén, en su mayoría se catalogaron en un rango alto de capacidad materna correspondiente a 85 % (n=82) y un 13% (n=10 madres) en rango moderado de capacidad.
3. La capacidad para preparar y administrar formula láctea a niños expuestos al VIH, por parte de madres VIH positivas atendidas en el Hospital Regional de Zacapa, Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios y Hospital Regional San Benito Petén, en su mayoría es de 83% (n=80) que representa alta capacidad.
4. La capacidad materna para preparar y administrar alimentación complementaria a niños expuestos a VIH atendidos en el Hospital Regional de Zacapa, Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios y Hospital Regional San Benito Petén se catalogó en su mayoría con alta capacidad; correspondiente a 81% (n=82).

5. La capacidad materna para administrar y brindar profilaxis con Trimetoprim Sulfametoxazol a niños de bajo riesgo, expuestos a VIH; en general fue catalogado en alta capacidad para los tres hospitales incluidos en el estudio, lo que representa a el 93% de las madres (n=80).
6. La capacidad materna para el seguimiento clínico y vacunación en niños expuestos al VIH tanto para el Hospital Regional de Zacapa y Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios fue de 88% que corresponde a 77 madres entrevistadas, catalogadas en una alta capacidad con capacidad moderada siendo el 11% (n=20). a las atendidas en el Hospital Regional San Benito Petén.

X. RECOMENDACIONES

1. General

A las autoridades de cada uno de los hospitales incluidos en el estudio y por ende, a los coordinadores de las clínicas de atención integral pediátrica, se les sugiere: consideren incluir la escala de evaluación de la capacidad para cuidar de niños expuestos al VIH/SIDA, en el expediente clínico; como herramienta de apoyo para el seguimiento del paciente pediátrico expuesto al VIH.

2. Alimentación

Al personal multidisciplinario de las clínicas de atención integral pediátrica del Hospital Regional de Zacapa, Hospital Infantil “Elisa Martínez”, Puerto Barrios y Hospital Regional de San Benito, Petén puedan hacer uso de la guía para la orientación sobre alimentación de bebés de madres con VIH elaborada por la unidad de orientación en ITS, VIH y SIDA en Guatemala 2008, en la cual se incluyen los criterios de AFASS (Aceptable, factible, accesible, sostenible y segura), para considerar antes de apoyar el uso de fórmula exclusiva, la valoración de elaboración y administración de la misma, así como recalcar no lactancia mixta.

3. Barrera lingüística y estigmatización

A las autoridades y personal multidisciplinario de las clínicas de atención integral pediátricas ubicadas en el nororiente del país (Zacapa, Puerto Barrios, San Benito Petén), incluyan en su equipo multidisciplinario un traductor de habla maya, principalmente: Garífuna, Q'eqchie, Mopan e Itzá para la mejor comprensión del cuidador en relación al plan educacional brindado en la clínica.

XI. PROPUESTA

PROGRAMA DE EDUCACIÓN RELATIVA A MADRES Y/O CUIDADORAS VIH POSITIVAS DE NIÑOS EXPUESTOS AL VIRUS

a. INTRODUCCIÓN

Día a día las estadísticas incrementan en casos de VIH positivo, una persona fallece a causa de una infección oportunista y un niño nace con la posibilidad de llevar una mejor calidad de vida. A medida que cobran impulso las iniciativas encaminadas a ampliar el acceso al tratamiento, es indispensable elaborar métodos que permitan educar y preparar a las comunidades y los individuos con respecto a esta epidemia.

El estudio realizado en clínicas integrales pediátricas de tres hospitales ubicados en el nororiente del país en relación al conocimiento materno sobre el cuidado durante las etapas que deben conllevar un niño que nace expuesto al VIH/SIDA (inicio de consumo de antiretrovirales, alimentación por fórmula láctea, ablactación y cuidado de manufactura, seguimiento con antibiótico profiláctico y apego clínico), reveló que aunque la mayoría posee cierto conocimiento aún hay barreras educativas, sociales y económicas que pasar.

Por ello se propone un programa en educación relativa-continua con madres VIH positivo pues en su papel de cuidadoras y los niños en su rol de depender de ellas, lo único que garantizaría prevención y calidad de vida de los niños es la educación materna.

Al procurar que las madres y su entorno familiar comprendan los esfuerzos multidisciplinarios, estas mismas pasarán a ser participantes activas y comprometidas, disminuyendo así la estigmatización y puede propiciar una vida positiva madre e hijo.

b. OBJETIVO

Promover el conocimiento materno sobre los cuidados en cada etapa de seguimiento del niño expuesto a VIH perinatalmente, para el apoyo en prevención, tratamiento y atención clínica por medio de un plan estratégico englobado en un programa de educación relativa.

c. ESTRATEGIA DE MEDIDAS PREVENTIVAS POR MEDIO DE EDUCACIÓN RELATIVA

Asesorado por:

- MSc. En Infectología Pediátrica Roberto Carlos Pineda García
Col. No.15005
- MSc. en Administración Educativa Gladys Elizabeth Córdón Sosa
Col. No. 16605

10.3.1 ¿Quiénes participarían? ¡El Plan!

- ✓ El propósito es crear un plan de trabajo multidisciplinario basado en fechas estipuladas y cronológicas, esto dependiendo de la etapa en la que se encuentre la madre, la cual será integrada de acorde a ello.
- ✓ Las integrantes serían toda aquella madre VIH positiva o en VIH avanzado que es multipara y en especial a las primíparas por el tipo de abordaje.
- ✓ Que cada etapa del plan educativo sea asesorado por el personal de salud más calificado de acorde a la situación.

10.3.2 Metodología

a. Fomentar servicios de salud

a.1 Alentar el uso más extenso de los servicios de la clínica de atención integral pediátrica en relación al personal multidisciplinario profesional e institución en general:

- Médico sub especialista (infectólogo/a pediatra)
- Nutricionista
- Psicólogo
- Personal de enfermería capacitado en VIH/ SIDA
- Trabajadora social
- Laboratorio clínico

a.2 Impulsar puentes pedagógicos entre clínicas integrales pediátricas nororientales tanto para madres como para los profesionales.

a.3 Contribuir a los programas de extensión de cobertura ya existentes.

b. Uso de técnicas pedagógicas

Tabla 9. Descripción del plan de educación relativa según el uso de técnicas pedagógicas.

Técnica	Objetivo	Descripción	Asesor/les	Etapa
Charlas con material audiovisual	Mejorar la comprensión de los antirretrovirales y los tratamientos farmacológicos adherentes.	1. ¿Dónde obtener el tratamiento? 2. ¿Cómo tomar los medicamentos? 3. Beneficios y posibles efectos secundarios 4. Posibles interacciones con otros fármacos 5. Opciones terapéuticas	Maestro en infectología pediátrica	Etapa 1 Madres de niños de 0 a 42 días.
Talleres interactivos de sostenibilidad nutricional en el infante.	• Comprender información práctica sobre alimentos sanos y nativos. • Buen uso de manufactura en preparación higiénica de los alimentos.	1. Preparación adecuada formula láctea según la edad del niño. 2. Frecuencia ideal de brindar formula láctea 3. ¿Qué es la ablactación? 4. Cómo y qué preparar de comer a mi hijo mayor de 6 meses según el lugar donde vivo.	• Nutricionista. • Educadora para el hogar • Madre líder del lugar	Etapa II Madres con niños de 0 días hasta 1 año de edad. Etapa III Madres con niños de 4-6 meses hasta 1 año.

Capacitaciones	Fomentar la participación activa y la conciencia de auto aprendizaje	1. Estigmatización cultural actual y como ésta afecta al apego terapéutico. 2. Cómo afecta el diagnóstico a hombres, mujeres y niños 3. Cómo prepararse y afrontar los costos ajenos a la terapia.	• Médico especialista • Psicólogo/a • Trabajador/ra social	Etapas IV Madre con niños de 0 días en adelante
Círculos de motivación y/o mesas redondas	Fomentar las medidas permanentes de protección y un modo de sustentable que mejore la calidad de vida tanto de la madre como del niño.	1. ¿Por qué no puedo amamantar a mi hijo? 2. ¿Qué piensan en la comunidad y/o familia de mí? 3. ¿Quién aparte de mi persona? Sabe mi diagnóstico y el de mi hijo.	• Psicólogo/a • Trabajadora social • Madre líder.	Etapas V Madres con niños de 0 días en adelante

Fuente: elaboración propia

c. Plan de vigilancia y seguimiento

c.1 Vincular las iniciativas de prevención, atención y tratamiento para garantizar una respuesta global por parte de las madres por medio de grupos de apoyo que brinden plan educacional a aquellas madres que muestren poca adhesión, personalizando la educación en casa.

c.2 Creación de grupos de apoyo: por medio de extensión de cobertura fomentar estrategias educativas personalizadas, orientadas a aquellas madres que durante la evaluación clínica se tornen poco comprensivas o que demuestren tener más dificultades de adaptación al plan educacional brindado. Esto lo determinara tanto el médico evaluador, nutricionista, psicólogo o trabajadora social.

✓ **Propósito:**

- No abandonar en el proceso a la madre seropositiva a VIH en el cuidado de su bebe en relación a profilaxis antibiótica, alimentación, discriminación cultural y estigmatización en la comunidad.
- Resolver dilemas individualizados de cada paciente.

XII. BIBLIOGRAFÍA

- BM (Banco Mundial). 2014. Informe del Banco Mundial: mejorar significativamente la prevención del VIH en África es vital para el manejo del impacto financiero del mal en el largo plazo (en línea, sitio web). Washington, Estados Unidos de América. Consultado 5 may. 2018. Disponible en: <http://www.bancomundial.org/es/news/pressrelease/2012/03/14/significantlybetter-hiv-prevention-africa-vital-managing-long-term-financial-impact-hivaids-world-bank-report>
- Codina, C; Martín, MT; Ibarra, O. 2002. La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (en línea). *In Farmacia hospitalaria*. Gamundi Planas, MC (ed.). 3 ed. Madrid, España, FEFH. v.2, p. 1493-1495. Consultado 09 abr. 2018. Disponible en http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/sida/tomo2_cap21.pdf
- Deguate. s.f.a Salud en Puerto Barrios (en línea, blog). Guatemala. Consultado 20 may. 2018. Disponible en <http://www.deguate.com/municipios/pages/izabal/puerto-barrios/salud.php>
- Deguate. s.f.b Salud en San Benito (en línea, blog). Guatemala. Consultado 20 may. 2018. Disponible en <http://www.deguate.com/municipios/pages/peten/san-benito/salud.php>
- Garcia, J. 2017. Vigilancia epidemiológica del VIH Guatemala, enero a junio de 2017: datos sujetos a cambio por actualización en las áreas de salud (en línea). Guatemala, MSPAS, Departamento de Epidemiología. p. 1-5. (Informe MSPAS VIH no. 17). Consultado 22 abr. 2018. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Publicaciones%202017/VIH/Informe%20VIH%20enero%20a%20junio%202017%20JG%20real%2015ago2017.pdf>

Gomez Freitas, J; Moura Barroso, LM; Gimeniz Galvao, MT. 2013. Capacidad de madres para cuidar de niños expuestos al VIH (en línea). Revista Latino-Americana de Enfermagem 21(4):1-9. Consultado 28 ene. 2018. Disponible en:http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n4/es_0104-1169-rlae-21-04-0964.pdf

Juárez, JW. 2016. Guía para la eliminación de la transmisión vertical; recién nacido expuesto al VIH (en línea). Clínica de Enfermedades Infecciosas Hospital Roosevelt. 21 p. Consultado 18 ago. 2018. Disponible en: <http://docplayer.es/49813203-Guia-para-la-prevencion-de-la-transmision-vertical-recien-nacido-expuesto-a-vih-curso-de-actualizacion-en-ptmi-noviembre2016-dr-julio-w.html>

León-Leal, J.A.; González-Faraco, J.C.; Pacheco, Y.; Leal, M. 2014. La infección por VIH en la infancia y la adolescencia: avances biomédicos y resistencias sociales (en línea). Revista Pediatría Integral 2014; XVIII(3): 161-174. Consultado 25 ago. 2018. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2014-04/la-infeccion-por-vih-en-la-infancia-y-la-adolescencia-avances-biomedicos-yresistencias-sociales/>

MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala). 2013. Guía de tratamiento antirretroviral y de infecciones oportunistas en Guatemala (en línea). Guatemala, MSPAS; Programa Nacional de Prevención y Control de las ITS, VIH y SIDA. p. 3, 21-22. Consultado 20 abr. 2018. Disponible en:<http://www.mcrcomisca.org/sites/all/modules/ckeditor/ckfinder/userfiles/files/Guia%20Antirretroviral%20final.pdf>

Mur Sierra, A; FortunyGuasch, C. 2013. Situación actual de la infección pediátrica por virus de la inmunodeficiencia humana en España (en línea). Revista Anales de Pediatría 79(3):133-135. Consultado 28 feb. 2018. Disponible en <http://www.analesdepediatria.org/es-situacion-actual-infeccion-pediatica-por-articulo-S1695403313002439>

ONUSIDA (Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida). 2001. Los niños y los jóvenes en un mundo con SIDA (en línea). Ginebra, Suiza. Consultado 22 feb. 2018. Disponible en http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/jc656child_aids_es_0.pdf

ONUSIDA (Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida). 2012. Banco Mundial: la gran intensificación de la prevención del VIH en África es vital para gestionar el impacto financiero a largo plazo del sida (en línea, sitio web). Ginebra, Suiza. Consultado 22 abr. 2018. Disponible en <http://www.unaids.org/es/resources/presscentre/featurestories/2012/april/20120417wbfiscalcost>

ONUSIDA (Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida). 2016. Guatemala: vision general (en línea, sitio web). Ginebra, Suiza. Consultado 8 feb. 2018. Disponible en <http://www.unaids.org/es/regions/countries/countries/Guatemala>

Romero Guzmán, IR. 2013. Significados de las prácticas de cuidado que las madres con experiencia de VIH positivo brindan a sus hijos recién nacidos (en línea). Tesis M.Sc. Bogotá, Colombia, Universidad Nacional de Colombia. p.9. Consultado 4 feb. 2018. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/453343107/1/34983278.2013.pdf>

UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) s.f. Prevención de la transmisión del VIH de madre a hijo (en línea, sitio web). Nueva York, Estados Unidos. Consultado 5 feb. 2018. Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/supply/index_42855.html

ONUSIDA (Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida). 2001. Los niños y los jóvenes en un mundo con SIDA (en línea). Ginebra, Suiza. Consultado 22 feb. 2018. Disponible en http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/jc656-child_aids_es_0.pdf

ONUSIDA (Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida). 2012. Banco Mundial: la gran intensificación de la prevención del VIH en África es vital para gestionar el impacto financiero a largo plazo del sida (en línea, sitio web). Ginebra, Suiza. Consultado 22 abr. 2018. Disponible en <http://www.unaids.org/es/resources/presscentre/featurestories/2012/april/20120417wbfiscalcost>

ONUSIDA (Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida). 2016. Guatemala: vision general (en línea, sitio web). Ginebra, Suiza. Consultado 8 feb. 2018. Disponible en <http://www.unaids.org/es/regionscountries/countries/guatemala>

Romero Guzmán, IR. 2013. Significados de las prácticas de cuidado que las madres con experiencia de VIH positivo brindan a sus hijos recién nacidos (en línea). Tesis M.Sc. Bogotá, Colombia, Universidad Nacional de Colombia. p. 9. Consultado 4 feb. 2018. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/43107/1/34983278.2013.pdf>

UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia) s.f. Prevención de la transmisión del VIH de madre a hijo (en línea, sitio web). Nueva York, Estados Unidos. Consultado 5 feb. 2018. https://www.unicef.org/spanish/supply/index_42855.html



XIII. ANEXOS

**Anexo1. Ficha de recolección de datos. Escala de evaluación de la capacidad para
cuidar a los niños expuestos al VIH.**

**Universidad San Carlos de Guatemala.
Centro Universitario de Oriente.
Médico y Cirujano**

“CUIDADO DE NIÑOS EXPUESTOS AL VIH POR PARTE DE MADRES VIH POSITIVAS”



Por medio de este apartado acepto participar VOLUNTARIAMENTE en la investigación titulada: CUIDADO DE NIÑOS EXPUESTOS AL VIH POR PARTE DE MADRES VIH POSITIVAS, habiendo sido informada claramente por la Tesista: Mildred Guitz, sobre el objetivo general de la investigación, teniendo en cuenta que se me ha asegurado que no se identificara mi nombre ni el de mi hijo.

Vo. Bo. Paciente _____

**ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD PARA CUIDAR A LOS NIÑOS EXPUESTOS AL VIH (EACCC-VIH)
(BARROSO, L.M.M., 2008).**

- **CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN:** (1-HRZ, 1-HNIPB, 1-HNSBP)

Esta escala cuenta con 52 preguntas y está dividida en cinco partes o dimensiones:

- **I - Capacidad para administrar el AZT jarabe.**

Debe ser respondida para niños de cero hasta 42 días de vida. Las preguntas se plantean de la 1 a 4 preguntas.

- **II - Capacidad para preparar y administrar la leche en polvo.**

Deberá ser respondida para los niños de cero hasta un año de edad. Las preguntas se plantean de 6 a 21 preguntas.

- **III- Capacidad para preparar y administrar la alimentación complementaria.**

Deberá ser respondida para niños a partir de 2 meses sin uso de fórmula infantil o superior a 4 meses hasta un año de edad en uso de la fórmula infantil. Las cuestiones se plantean de la 22 a 43 pregunta.

- **IV - Capacidad para administrar la profilaxis con SMX y TMP.**

Deberá ser respondida por niños mayores de 42 días de vida hasta un año de edad. Las preguntas se plantean de la 44 a 47 preguntas

- **V - Capacidad para garantizar la adhesión al seguimiento clínico y vacunación.**

Deberá ser respondida para niños de cero hasta un año de edad. Las cuestiones se plantean de la 48 a la 52 pregunta.

INSTRUCCIONES:

Para cada una de las siguientes afirmaciones, por favor, elija la respuesta que mejor describa su capacidad para cuidar al niño expuesto al VIH. No hay una respuesta correcta o equivocada, pero dé la respuesta que usted encuentra más cerca de lo que usted realiza con el niño. **Marque con una X** uno de los espacios que corresponde a la situación que mejor se adapte a su cuidado, que puede ser: Nunca, Raramente, A veces, Muchas veces o Siempre.

Por favor, marque una alternativa para cada pregunta que esté de acuerdo con su opinión y de acuerdo con la edad del niño.

I	CAPACIDAD PARA ADMINISTRAR EL AZT	Nunca	Raramente	A veces	Muchas veces	Siempre
1	Prepara el AZT jarabe de acuerdo con la receta médica	1	2	3	4	5
2	Brinda el AZT jarabe de 6 en 6 horas.	1	2	3	4	5
3	Dejó de dar AZT Jarabe, en alguna ocasión.	5	4	3	2	1
4	Sé el momento en que el niño necesita ingerir ATZ jarabe.	1	2	3	4	5
II	CAPACIDAD PARA PREPARAR Y ADMINISTRAR LA LECHE EN POLVO.	Nunca	Raramente	A veces	Muchas veces	Siempre
5	Deja al niño ser amamantado por otra mujer	5	4	3	2	1
6	Diluyo la leche en polvo en las proporciones recomendadas, de acuerdo con la edad del niño y / o orientación de su médico.	1	2	3	4	5
7	Doy la leche la cantidad de veces (frecuencia) de acuerdo con la edad del niño y / o orientación del profesional de salud.	1	2	3	4	5
8	Divido la lata de leche del niño, con otras personas.	5	4	3	2	1
9	Utilizo agua hervida, filtrada o mineral para preparar la leche.	1	2	3	4	5
10	Cuando preparo la leche y el niño no toma en seguida, la uso hasta un máximo de dos horas.	1	2	3	4	5
11	Cuando salgo de casa con el niño llevo el agua hervida, filtrada o mineral y preparada la hora de alimentar al niño.	1	2	3	4	5
12	Cuando salgo de casa con el niño doy leche u otro alimento que no conozco su origen.	5	4	3	2	1
13	Cuando salgo de casa llevo agua hervida, filtrada o mineral para dar al niño.	1	2	3	4	5
14	Cuando salgo de casa con el niño, utilizo agua que no conozco la procedencia.	5	4	3	2	1
15	Observo las condiciones de la lata de leche y vencimiento antes de preparar la leche.	1	2	3	4	5
16	Guardo la lata de leche en un lugar seco y ventilado.	1	2	3	4	5
17	Se lava las manos con agua y jabón antes de preparar la leche del niño.	1	2	3	4	5
18	Limpia el lugar donde va a preparar la leche del niño.	1	2	3	4	5
19	Usa un paño limpio, seco y exclusivo para secar el material de preparación del alimento del niño.	1	2	3	4	5

20	Limpia y hierve el material utilizado para preparar la leche del niño.	1	2	3	4	5
21	Hace la limpieza del biberón cada vez que da el alimento, con cuidado para no dejar restos de alimentos, retirando la boquilla de goma de la rosca del biberón, utilizando cepillo propio y después hervir todo el material.	1	2	3	4	5
III	CAPACIDAD PARA PREPARAR Y ADMINISTRAR LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIO.	Nunca	Raramente	A veces	Muchas veces	Siempre
22	Inicio el uso de otros alimentos para la alimentación del niño de acuerdo con la orientación de los profesionales de la salud.	1	2	3	4	5
23	Ofreció o dio el tipo de alimentación y la cantidad de veces de comida, según la recomendación médica.	1	2	3	4	5
24	Coloco azúcar en la alimentación del niño *	5	4	3	2	1
25	Le ofrecen café, enlatados, fritos, refrescos o dulces constantemente.	5	4	3	2	1
26	Brinda constantemente papillas de frutas o licuados al niño.	5	4	3	2	1
27	Ofrece al niño las frutas raspadas amasadas.	1	2	3	4	5
28	Ofrece agua a el niño en los intervalos de las comidas (mínimo de tres a cuatro veces al día)	1	2	3	4	5
29	Da agua hervida o filtrada al niño para beber.	1	2	3	4	5
30	Lava los alimentos y limpia la cocina antes de ofrecer o preparar alimentos al niño.	1	2	3	4	5
31	Lava las frutas antes de pelar	1	2	3	4	5
32	Guarda el alimento que sobró para dar al niño más tarde.	5	4	3	2	1
33	Deja alimentos preparados por más de 2 horas. (sin refrigeración)	5	4	3	2	1
34	Tiene mascotas que se quedan dentro de la casa.	1	2	3	4	5
35	Lavo las frutas y verduras con agua corriente y dejo en hipoclorito de sodio o agua purificada por lo menos 30 minutos.	1	2	3	4	5
36	Cocina la comida del niño con agua hervida o filtrada.	1	2	3	4	5
37	Hago la limpieza del biberón para cada vez que vaya a dar el alimento, con cuidado para no dejar restos de alimentos, retirando la boquilla de goma de la rosca del biberón, utilizando cepillo propio y después hervir todo el material.	1	2	3	4	5
38	Usa el biberón para dar sopas o vitaminas al niño *	5	4	3	2	1
39	Se lava las manos con agua y jabón antes de preparar los alimentos	1	2	3	4	5
40	Limpia el lugar donde va a preparar el alimento del niño	1	2	3	4	5
41	Lava y enjuaga con agua limpia (filtrada o hervida) todo el material para preparar el alimento.	1	2	3	4	5
42	Uso paños limpios, secos y exclusivos para secar el material de preparación, del alimento del niño.	1	2	3	4	5

43	Dejo la basura en cestos tapados o en bolsas de plástico cerradas	1	2	3	4	5
IV	CAPACIDAD PARA ADMINISTRAR PROFILAXIA CON TMP Y SMX	Nunca	Raramente	Aveces	Muchas veces	Siempre
44	Prepara el antibiótico de acuerdo con la receta médica.	1	2	3	4	5
45	Brinda el antibiótico tres veces por semana en días alternos.	1	2	3	4	5
46	Olvido de dar el antibiótico en alguna ocasión.	5	4	3	2	1
47	Le doy al niño remedio para dolor, fiebre o diarrea que no ha sido recetado por mi médico.	5	4	3	2	1
V	CAPACIDAD PARA GARANTIZAR LA ADHESIÓN AL SEGUIMIENTO CLÍNICO Y VACUNACIÓN	Nunca	Raramente	Aveces	Muchas veces	Siempre
48	Llevo al niño para consulta en el día indicado de cita.	1	2	3	4	5
49	Llevo al niño para hacer los exámenes en el día indicado.	1	2	3	4	5
50	Hago lo posible para conseguir llevar al niño a su consulta o exámenes.	1	2	3	4	5
51	Llevo al niño a la consulta cuando él se enferma, incluso si no ha sido programado.	1	2	3	4	5
52	Llevo al niño para la vacunación en el día indicado.	1	2	3	4	5

⇒ INTERPRETACIÓN

DIMENSIONES DE LA CAPACIDAD PARA CUIDAR	BAJA CAPACIDAD DE CUIDADO	MODERADA CAPACIDAD DE CUIDADO	ALTA CAPACIDAD DE CUIDADO
I	4 - 9	10 - 15	16 - 20
II	16 - 37	38 - 59	60 - 80
III	22 - 51	52 - 81	82 - 110
IV	4 - 9	10 - 15	16 - 20
V	6 - 14	15 - 23	24 - 30
GENERAL	52 - 121	122 - 191	192 - 266

Anexo 2. Carta de autorización, dirección de Hospital Regional de Zacapa



HOSPITAL REGIONAL DE ZACAPA DIRECCIÓN EJECUTIVA



Zacapa, 22 de Mayo de 2018.

Señorita
Mildred Ada Yilia Guitz Cordon
Su Despacho

Respetable Señorita:

Reciba un cordial y atento saludo en nombre de la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional de Zacapa, deseándole éxitos en sus labores diarias.

*El motivo de la presente es para informarle que esta Dirección autoriza que realicen su trabajo de investigación en este Centro Asistencial, el cual es titulado **"CUIDADO DE NIÑOS EXPUESTOS AL VIH POR PARTE DE MADRES VIH POSITIVAS"**, ya que cumple con ser un estudio que no compromete la integridad del paciente.*

Agradeciendo la atención a la presente, sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,


Dr. Juan Tomás García Delgadillo
Director Ejecutivo
Hospital Regional de Zacapa



cc. Archivo

16 avenida, Barrio Cementerio Nuevo Zona 3, Zacapa, Guatemala, C.A.
Telefax 7941-3701 PBX 7931-6565 Ext. 101 Y 103.

**Anexo 3. Carta de autorización, dirección de Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez”,
Puerto Barrios**



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL



Puerto Barrios Izabal, 18 de Mayo de 2018

Señorita
Mildred Ada Yilia Guitz Cordón
Su Despacho

Respetable Señorita:

Reciba un cordial y atento saludo en nombre de la Dirección Ejecutiva del Hospital Nacional Infantil “Elisa Martínez” de Puerto Barrios, Izabal, deseándole éxitos en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para informarle que esta Dirección autoriza que realicen su trabajo de investigación en este Centro Asistencial, el cual es titulado “**CUIDADO DE NIÑOS EXPUESTOS AL VIH POR PARTE DE MADRES VIH POSITIVAS**”, ya que cumple con ser un estudio que no compromete la integridad del paciente.
Agradeciendo la atención a la presente, sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

Dr. Mynor de León Hernández
DIRECTOR EJECUTIVO
Hospital Nacional Infantil Elisa Martínez



cc.Archivo

14 calle 14 y 15 Ave. Puerto Barrios, Izabal.
Teléfono 79320700

Anexo 4. Carta de autorización, dirección de Hospital Regional de San Benito, Petén.



HOSPITAL DE SAN BENITO, PETÉN
PBX. 7932-1111

San Benito Peten, 2 de Julio del 2018

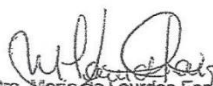
Sra.
Mildred Ada Yilia Guitz Cordon

Por este medio hago de su conocimiento que fue aprobado su trabajo de campo con los pacientes expuestos de la Unidad de Atención Integral del Hospital de San Benito Peten de la Tesis CUIDADO DE NIÑOS EXPUESTOS AL VIH POR PARTE DE MADRES VIH POSITIVAS.

La recolección de datos se realizará el día 10 de julio del presente año con una muestra de 21 usuarias con el instrumento presentado en el protocolo de investigación.

Agradecemos su interés en nuestro centro asistencial y solicitamos se socialicen los resultados para mejorar las practicas educativas en la Unidad.

Atentamente,


Dra. Maria de Lourdes Forz A.
Coordinador Médico
Unidad de Atención Integral
San Benito Peten


Vo.Bo. Dr. José Antonio Flores
Directo Ejecutivo
Hospital de San Benito Peten

CC Archivo

9° Calle Entre Ave. Francisco Archila y 6° Ave. "A" Zona, 3, San Benito, Petén
Hospitalsanbenito@gmail.com