



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y
COMUNITARIA**

TÍTULO

**“FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO
RELACIONADOS CON INFECCIONES URINARIAS EN
NIÑOS/AS DE LOS CENTROS INTEGRALES DEL BUEN
VIVIR, ZONA 7. ENERO - JULIO 2016”**

Tesis previa a la obtención del título
de Especialista en Medicina Familiar
y Comunitaria.

AUTORA: Dra. Gladys Rocio Oviedo Paccha

DIRECTOR: Dr. Ernesto Miguel Granda Marín, Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2017

CERTIFICACIÓN

Dr. Ernesto Miguel Granda Marín, Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Haber dirigido, orientado y discutido, en todas sus partes el desarrollo de la tesis intitulada **“FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO RELACIONADOS CON INFECCIONES URINARIAS EN NIÑOS/AS DE LOS CENTROS INTEGRALES DEL BUEN VIVIR, ZONA 7. ENERO - JULIO 2016”**, de la autoría de la Dra. Gladys Rocio Oviedo Paccha, la misma que cumple a satisfacción los requisitos de fondo y forma, exigidos por la Institución para los procesos de graduación de postgrado, por tal motivo autorizo su presentación y defensa ante el tribunal designado para el efecto.

Loja, febrero de 2017

Dr. Ernesto Miguel Granda Marín, Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

Mgs. Ernesto Granda M.
MÉDICO FAMILIAR
MSP-L.4"A" - F.22 - N°64

AUTORÍA

Yo, Dra. Gladys Rocio Oviedo Paccha declaro ser autora del presente trabajo de tesis; **“FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO RELACIONADOS CON INFECCIONES URINARIAS EN NIÑOS/AS DE LOS CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR, ZONA 7 ENERO - JULIO 2016.”**, eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja, y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el repositorio institucional – Biblioteca Virtual.

Autora: Dra. Gladys Rocio Oviedo Paccha

Firma:



Cédula: 1102966551

Fecha: 9 de Febrero del 2017

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Gladys Rocío Oviedo Paccha declaro ser autora de la tesis titulada: **“Factores protectores y de riesgo relacionados con infecciones urinarias en niños/as de los centros infantiles del buen vivir, zona 7 enero - julio 2016,”**, como requisito para optar por el grado de Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de ésta autorización, en la ciudad de Loja, a los nueve días del mes de febrero del dos mil diecisiete.

Firma: 

Autora: Dra. Gladys Rocío Oviedo Paccha

Cédula: 1102966551

Correo Electrónico: g_r_oviedo@hotmail.com

Teléfono: 072683744 Celular: 0986900157

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Dr. Ernesto Miguel Granda Marín, Mg. Sc.

TRIBUNAL DE GRADO

Presidente: Dr. Manuel Iván Peña Guzmán, Mg. Sc.

Vocal: Dra. Natasha Ivanova Samaniego Luna, Esp.

Vocal: Dr. Marco Teodoro Abad Tamayo, Esp.

DEDICATORIA

Por la época de sus vidas, tiempo y espacios no compartidos, en múltiples ocasiones, dentro de su formación como personas de bien, durante estos tres años, a mis amados hijos Nathanael y Sofía, que son en el día a día una motivación voluntad para prepararme y me han permitido culminar este trabajo, también a mis padres, hermanos, hermanas, sobrinos, esposo y amigos, con mucho cariño les dedico este esfuerzo. Gracias.

Gladys Rocío

AGRADECIMIENTO

A nuestro padre espiritual Dios por su protección diaria. Con aprecio, consideración, estima, profundo respeto y reconocimiento sincero por toda la bondad, comprensión, apoyo y gracia brindada a mi persona tanto en mi vida estudiantil como en la realización de este trabajo, agradezco de todo corazón:

- A la Universidad Nacional de Loja, a través del Programa de Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria, por haberme acogido en su seno y haber fortalecido en mí el amor por el saber, con solvencia y calidad.
- Al Dr. Ernesto Miguel Granda Marín, amigo y colega, por su incondicional ayuda y la mejor fuente de estímulo, quien supo orientar este trabajo de investigación con sus valiosos conocimientos.
- Al Ing. José Eduardo González Estrella, asesor y guía para el análisis de esta investigación a mis compañeros y compañeras, docentes y autoridades de la Especialidad, por haberme colaborado y apoyado en todo el proceso investigativo.

En general, a todas las personas padres de familia, niñas y niños en donde se desarrolló este trabajo, a las coordinadoras y tutoras de los niños, que de alguna manera me colaboraron con su información, me brindaron su contribución espiritual palabras de apoyo y generosa contribución a través de información, consejos y continuo incentivo de optimismo que nos permitió concluir con éxito este aporte investigativo.

ÍNDICE

| | |
|--|-----|
| Carátula | i |
| Certificación..... | ii |
| Autoría..... | iii |
| Carta de autorización..... | iv |
| Dedicatoria..... | v |
| Agradecimiento..... | vi |
| Índice..... | vii |
| 1. Título..... | 1 |
| 2. Resumen..... | 2 |
| Abstract..... | 3 |
| 3. Introducción..... | 4 |
| 4. Revisión de literatura..... | 6 |
| 4.1 Definición de infecciones urinarias, factores de protección y de riesgo..... | 6 |
| 4.1.1 Prevalencia | 9 |
| 4.1.2 Patogénesis etiopatogenia..... | 10 |
| 4.1.3 Clasificación y manifestaciones clínicas | 10 |
| 4.1.4 Clasificación según la edad..... | 11 |
| 4.2 Factores de riesgo en las infecciones urinarias | 11 |
| 4.2.1 Individuales..... | 11 |
| 4.2.2 Familiares | 12 |
| 4.2.3 Ambientales | 12 |
| 4.3 Factores de protección de las vías urinarias | 12 |
| 4.4 Diagnóstico | 13 |
| 4.4.1 Historia clínica..... | 13 |
| 4.4.2 Laboratorio | 13 |
| 4.4.3 Ultrasonografía | 13 |
| 4.5 Tratamiento | 13 |
| 4.6 Infección urinaria recurrente en niños sin malformaciones | 14 |
| 4.7 Estrategias para la prevención de recurrencias | 15 |
| 4.8 Medidas de prevención en infección urinaria..... | 15 |
| 4.9 Familia..... | 16 |
| 4.9.1 Definición..... | 16 |
| 4.9.2 Tipología familiar..... | 17 |
| 4.9.3 Por tamaño..... | 17 |
| 4.9.4 Por el origen..... | 17 |
| 4.9.5 Por el ciclo vital..... | 17 |
| 4.10 Funcionamiento familiar | 18 |
| 4.10.1 Familia funcional..... | 18 |
| 4.10.2 Familia disfuncional..... | 18 |
| 4.11 Factores familiares que condicionan la enfermedad.... | 18 |

| | | |
|--------|---|----|
| 4.12 | Determinantes de la salud..... | 19 |
| 4.13 | Marco institucional..... | 19 |
| 4.13.1 | Ubicación y aspectos sociodemográficos área intervención | 19 |
| 4.13.2 | Centros infantiles del buen vivir..... | 20 |
| 5. | Materiales y métodos..... | 22 |
| 6. | Resultados..... | 28 |
| 7. | Discusión | 46 |
| 8. | Conclusiones..... | 48 |
| 9. | Recomendaciones..... | 49 |
| 10. | Bibliografía..... | 50 |
| 11. | Anexos..... | 53 |

1. Título

“FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO RELACIONADOS CON INFECCIONES URINARIAS EN NIÑOS/AS DE LOS CENTROS INTEGRALES DEL BUEN VIVIR, ZONA 7. ENERO - JULIO 2016”

2. Resumen

La infección del tracto urinario (IU) es uno de los principales motivos de consulta de la población infantil, donde determinados factores predisponen la recidiva de esta patología, su pronóstico es favorable cuando se identifica tempranamente y con tratamiento antimicrobiano adecuado. La finalidad de esta tesis es caracterizar la relación de los factores protectores y de riesgo en el ambiente familiar y comunitario con la aparición de Infecciones urinarias en los niños y niñas de 1 a 3 años de la zona 7 del Ecuador. La investigación fue de tipo prospectiva, descriptiva, analítica y de cohorte transversal, mediante muestreo aleatorio estratificado, se estudió a 423 niños y niñas de 1 a 3 años de edad. Se aplicaron encuestas estructuradas dirigidas a padres y cuidadores, además la inspección de la región genitourinaria de los niños, los datos se ingresaron al SPSS versión 16 para su análisis. Se determinó una frecuencia de 110 niños con antecedente de infección urinaria, en 54 niños (12,76 %) y en 56 niñas (13,24%), con una tasa específica mayor de 294,48/1000 niños en Loja, 288,24/1000 niños en El Oro y en Zamora 144,44/1000 niños; la mayor cantidad de niños y niñas proceden de la zona urbana; se evidencian en un 4,02% el antecedente de diagnóstico médico de alteración del tracto urinario, un 3,55 % de niñas con desnutrición, y en 3,07% se determinó disfuncionalidad familiar. Se concluyó que la detección precoz de factores de riesgo en edad preescolar y al brindar un tratamiento oportuno, son de fácil acceso desde el nivel de la atención primaria, el cual se constituye en el espacio inicial e idóneo para este manejo.

PALABRAS CLAVE: tracto urinario, factores, niños, recidiva.

Abstract

Urinary tract infection (UI) is one of the main reasons for child population consultation, where certain factors predispose the relapse of this pathology, its prognosis is favorable when it is early identified and with adequate antimicrobial treatment. The purpose of this research is to characterize the relationship between protective and risk factors in the family and community environment with the apparition of urinary tract infections in children of 1 to 3 years old in zone 7 of Ecuador. The study was prospective, descriptive, analytical and transverse cohort type, 423 boys and girls aged 1 to 3 were studied through stratified random sampling. Structured surveys were applied to parents and caregivers, in addition, the inspection of the genitourinary region of the children investigated. Data were registered with SPSS version 16 software for the respective analysis. A frequency of 110 children with a history of urinary infection was determined in 54 children (12.76%) and 56 girls (13.24%), with a specific rate of 294.48 / 1000 children in Loja, 288, 24/1000 children in El Oro and Zamora 144,44 / 1000 children; most of children belong to the urban area; The antecedent of medical diagnosis of alteration of the urinary tract is evidenced by 4.02%, 3.55% of girls with malnutrition, and in 3.07% dysfunctional family were found. In conclusion, the early detection of risk factors at preschool age and providing a timely treatment are easily accessible from primary care level, which constitutes the initial and ideal space for this management.

KEYWORDS: urinary tract, factors, children, relapse.

3. Introducción

Como una estrategia que aporte con información y poder precisar factores que se vinculan a los estados de morbilidad que afectan a los niños que están en el programa de los Centros del Buen Vivir, hay la necesidad de contar con datos reales de la población de este grupo vulnerable, por tanto la Universidad Nacional de Loja en el área de Postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria considera plantearse un macro proyecto “ La Salud pediátrica en niños de 1 hasta 4 años de vida en la región sur del Ecuador” y parte de este estudio los “Factores Protectores y de Riesgo relacionados con infecciones urinarias en niños/as de 1 a 3 años, de los centros integrales del buen vivir, zona 7. Enero - Julio 2016”

Las infecciones de vías urinarias son la segunda causa de morbilidad en la población pediátrica ecuatoriana, luego de la neumonía (Través, M., et al. 2013).

La Organización Mundial de la Salud ha estimado que la enfermedad se diagnostica en 1% de los niños y 3-8% de las niñas en el grupo de recién nacido cuya causa no es de origen bacteriémico sino ascendente, se deben tener presente para evitar procedimientos invasivos (Liria, Hernández, & Robles, 2011), (Albarrán, 2013) (Rico, 2011). En los niños mayores de un año la relación es mayor en las niños y menor en niñas, a partir de los dos años hasta en un 5% más frecuente en las niñas.

En el año 2014 según reporte de atención ambulatorio de morbilidad en los niños y niñas, que consta en el Rdcca del MSP, las afecciones del tracto urinario se ubican en el quinto lugar afectando mayormente a las mujeres conforme avanza en edad.

En los niños se presenta con una infección urinaria febril, en un 50 a 75% pueden desarrollar pielonefritis. Luego de una infección urinaria el riesgo de daño renal crónico puede ocurrir en el 10-15% de los casos con daños a nivel intrarrenal (nefrocalcinosis, nefropatía del ácido úrico y por analgésicos, riñones poliquísticos, anemia de células falciformes y por otros factores, como alteraciones en la ecografía o el reflujo vésicoureteral congénito, vaciamiento incompleto de la vejiga, o las infecciones de orina recurrentes) son datos que influyen en el riesgo de complicaciones crónicas. (González & Fernández, 2009) (Rendón, M., & Rendón de García A., 2001) (Perez-Moneo Agapito, 2015).

En un estudio en niños suecos menores de 5 años de edad que acuden a los servicios de emergencias, con esta infección, un 7,8% corresponde a las mujeres y el 1,6% a los hombres; en cambio en las unidades de terapia intensiva alcanza un 15% de prevalencia (Correa, J., et al., 2007). La realidad de estos países con sistemas de salud altamente desarrollados contrasta con el manejo de las infecciones infantiles que se realiza en nuestro medio, con lo cual resulta importante diagnosticar con certeza, prevenir con educación a la familia y la referencia oportuna a un nivel de especialidad médica.

La conjunción de los factores biológicos del niño sumados a los derivados del medio familiar social y ambiental, potencia el efecto de cada uno de ellos, aumentan la probabilidad de que aparezca una determinada situación o conducta no deseada, asociada a una problemática específica.

En este enfoque de Atención Integrada e Integral en salud a la niñez especialmente en menores de cinco años, enfatiza la necesidad de ir más allá de la visión biológica, considerando la salud del niño y la niña de manera integral, siendo fundamental el enfoque biopsicosocial de manera individual, familiar y comunitaria (Ministerio de Salud del Ecuador. 2012).

El vacío de conocimiento que promovió la realización del presente estudio, es que en Ecuador a pesar de existir un programa de estratégico de atención en enfermedades prevalentes de la infancia, no se han encontrado reportes de morbilidad y datos epidemiológicos ni estudios relacionados sobre esta población vulnerable (preescolares); no se analiza la posible implicancia de factores de riesgo que afectan a los niños y que son evitables con estrategias de atención primaria.

La presente investigación reviste importancia al brindar con un aporte en la salud del sistema genitourinaria de los niños preescolares de la zona 7.

La investigación fue realizada en la zona 7 de planificación del MIES de Ecuador, la muestra estuvo compuesta por 423 niños/as que asisten a los CIBV pertenecientes a las provincias de Loja, El Oro y Zamora Chinchipe, durante el año 2016, en donde se les realizó una consulta médica a 175, 180 y 70 niños/as respectivamente. El estudio se enfocó en “Identificar los factores de protección y de riesgo y su relación con el antecedente de infecciones urinarias en los niños y niñas, se desglosaron dos objetivos específicos: Describir las características socio demográficas, económicas, clínicas individuales y factores familiares que se asocian con el antecedente de las infecciones del tracto urinario, en los niños de los CIBV de la Zona 7, determinar la relación entre los factores de protección y de riesgo con las infecciones urinarias en los niños identificados; donde las dos hipótesis que se manejó en la investigación: la nula “los factores protectores y de riesgo no se relacionan con las Infecciones Urinarias en los niños y niñas de 1 a 3 años que acuden a los Centros Integrales del Buen Vivir de la Zona 7 y la hipótesis alterna “los factores protectores y de riesgo se relacionan con las Infecciones Urinarias en los niños y niñas de 1 a 3 años que acuden a los Centros Integrales del Buen Vivir de la Zona 7”.

4. Revisión de la literatura

Infección urinaria en niños de 1 a 3 años a nivel mundial y en Ecuador

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son la entidad clínica que con mayor frecuencia afecta al riñón y a las vías urinarias, con una tasa de incidencia que oscila entre 0,3 y 7,8% en la primera infancia, en la edad escolar se ubica entre el 1 y el 3% para aumentar en los adolescentes con el inicio de las relaciones sexuales, según diversos estudios en Europa y Latinoamérica.

La presencia de bacteriuria en la edad preescolar y escolar origina un mayor riesgo de presentar un nuevo proceso ITU.

En la práctica clínica se considera la segunda causa de todas las infecciones que afectan al ser humano en el medio extra hospitalario, precedida solo por las infecciones respiratorias. En el medio intrahospitalario ocupa la primera causa de infección constituyéndose en un significativo problema de salud pública, no solamente por su alta incidencia de morbilidad sino también por los altos costos financieros asociados a ésta.

En Ecuador no contamos con información estadística sobre la prevalencia de infecciones urinarias en edad preescolar, pocos estudios de la población infantil a partir de edades escolares pero solo referente a cuadros de infección urinaria febril agente etiológico y manejo farmacológico muy posiblemente exista un gran sub registro puesto que muchos pacientes llegan a esta patología sin ser detectados o son manejados de otras afecciones o en forma empírica y al final el 25% de ellos son remitidos tardíamente en procesos a repetición, para exámenes complementarios.

4.1 Definición de infecciones urinarias, factores de protección y de riesgo.

La infección del tracto urinario (IU) en niños se la define como la invasión, colonización y multiplicación bacteriana dentro del tracto urinario, expresada en el uro cultivo como bacteriuria significativa, y asociada a leucocitaria..." (Hosp. De Niños Roberto del Río, 2005). La infección urinaria (IU) es la enfermedad más común del riñón y de las vías urinarias en la infancia, para optimizar el diagnóstico y manejo se debe considerar dos grupos de edad los menores de 5 años, en especial hasta los 2 años de edad que son parte de este estudio y los mayores a 5 años (Ucrós, S. & Mejía, N., 2010).

La población pediátrica es susceptible de adolecer cuadros agudos de Infección del tracto urinario (IU), es un estado frecuente en los niños y se lo ha relacionado principalmente a la inmadurez inmunológica, factores individuales y características de la familia del infante. Es la infección bacteriana más común en los niños a cualquier edad. En los tres primeros meses de vida la IU es más frecuente en los varones debido a alteraciones estructurales como la presencia de válvulas uretrales posteriores.

Este hecho prueba que un obstáculo que se oponga a la eliminación de la orina, produciendo estasis a cualquier nivel de la vía excretora, constituye un factor predisponente de infección. A partir de esa edad la IU es más frecuente en niñas siendo la principal causa el reflujo de orina por incompetencia de las válvulas vesicoureterales, que suele corregirse espontáneamente durante la pubertad (Cavagnaro, 2012).

Normalmente la orina es estéril, pudiendo contener gérmenes exógenos, debido a contaminación por su paso a través de la uretra. La aparición de IU en el ámbito mundial es variable, debido a la edad, sexo, raza, dieta, apoyo y cuidado familiar, hábitos higiénicos y sexuales, factores sociales y patogenicidad del germen, el sexo más afectado es el femenino en un 20% a 30% y por lo menos una vez a lo largo de la vida presentarán IU, incrementándose esta probabilidad en 1% por cada década de la vida; puede presentar o no sintomatología, siendo el principal germen causal la *Escherichia coli*, afectando la uretra, vejiga, o riñones, dependiendo de factores como el tamaño del inóculo, la resistencia del huésped y la virulencia de la cepa infectante. Factores bacterianos: únicamente 4% de las IU se asocian a bacteriemia esta situación apoya la teoría de la vía ascendente. La mayoría de las infecciones son producidas por *E. coli* (80%), el restante 20% son producida por diversas bacterias gram negativas (*Klebsiella*, *Proteus*, *Enterobacterias*, and *Citrobacter*) y gram positivas (*Staphylococcus saprophyticus*, *Enterococcus* y raramente *Staphylococcus aureus*). Existen diversos estudios que han mostrado que estas bacterias poseen factores de virulencia que les permiten desarrollar IVU. Entre los mejor estudiados se encuentran las fimbrias las cuales les permiten adherirse al uro epitelio y ascender hasta el riñón.

Existen dos tipos principales de adhesinas en la *E. Coli*: los Pili tipo1 y los Pili tipo2; los primeros son causa fundamental de cuadros de cistitis y bacteriuria asintomática, ya que los receptores celulares para estas adhesinas parecen ser más abundantes en la mucosa vesical. Los Pili tipo2 reconocen receptores uroepiteliales localizados preferentemente a nivel del parénquima renal. No obstante, bacterias sin esta Pili también pueden llegar a los riñones, si la persona tiene flujo urinario retrógrado por Reflujo Vesicoureteral. (RVU).

Existen varios tipos de fimbrias. Las fimbrias tipo 1 se encuentran en las cepas bacterianas que están más presentes en los cuadros de cistitis.

En los primeros años de vida se dan algunas circunstancias que favorecen la contaminación perineal con flora del intestino, como son la incontinencia fecal, la exposición a veces prolongada a las heces en los pañales y la fimosis fisiológica. Los lactantes varones no circuncidados probablemente tienen un riesgo especial de colonización uretral y vesical debido a que la superficie interna de prepucio constituye un buen reservorio para los microorganismos, y éstos, sobre todo cuando el niño presenta una fimosis cerrada pueden ascender a través de la vía urinaria merced a un flujo retrógrado de orina que se crea al final de la micción aunque este factor es válido en el sexo femenino, no existe factor que lo explique en el sexo masculino.

Y como agravante para la infección urinaria la desnutrición que es la condición patológica inespecífica, sistémica y reversible en potencia que se clasificaría tomando en cuenta la dieta que resulta de la deficiente utilización de los nutrimentos por las células del organismo y en lo referente al índice peso para la estatura (% P/E) y talla para la edad (% T/E) en: normal, desnutrido agudo, desnutrido crónico recuperado y desnutrido crónico agudizado y por antropometría completa, peso, talla, perímetro cefálico, segmento superior e inferior y pliegues, al estar presente está vinculada con el fenómeno biológico del crecimiento y en donde hay pérdida inicial del peso, pérdida en la relación del segmento superior e inferior, estancamiento de la talla, perímetro torácico y cefálico. Con el apoyo de las medidas de segmentos antropométricos validados para el diagnóstico de desnutrición son peso, talla, circunferencia de cabeza, de la parte media del brazo, especialmente del pliegue cutáneo de cadera y tricipital se procede a sacar la formula y se la ubica en los percentiles para definir el tipo de desnutrición .y al brindar un tratamiento, lo ideal es llevar al niño al peso que corresponda de acuerdo a su talla actual y controlar este factor que favorecería otras patologías en el niño (Márquez, H.,García, M.,Caltenco, M,2012).

Factores del huésped: para la presentación de la IU, existen varios factores que predisponen:

Edad: niños menores de 1 año y niñas menores de 4 años.

Mayor riesgo si hay una alteración anatómica, y si se diagnostica en menores de 2 años.

Raza: niños caucásicos tienen 2 a 4 veces más riesgo de IU.

Predisposición familiar: familiares de primer grado tienen más riesgo de IU. Se ha observado que mujeres con IU recurrentes tienen mayor densidad de receptores para E. coli en el uro epitelio. También se ha encontrado que la expresión de antígenos sanguíneos en el uro epitelio facilita la adherencia bacteriana o ser del género femenino: las mujeres tienen de 2 a 4 veces más riesgo de IU, lo cual se asocia a la presencia de uretra femenina más corta, o Circuncisión: hombres circuncidados tienen 4 veces menos riesgo de IU que los no circuncidados, esta situación se explica por 2 hipótesis:

La queratinización del prepucio en los varones circuncidados evita la unión de las bacterias a la piel hasta el año de edad, momento en el cual se ha visto que la IU en los hombres tiende a disminuir, obstrucción parcial del meato uretral por el prepucio hay que aclarar que no todos los niños no circuncidados desarrollan IU, se ve favorecida en los niños no circuncidados por la colonización prepucial.

En el sexo femenino se ha postulado que la colonización de la región periuretral y del introito vaginal por Enterobacterias es esencial en la patogenia, otros factores anatómicos en la mujer como la longitud de la uretra, la vecindad de ésta con el ano, primordiales en la génesis de la pielonefritis, el reflujo vesicoureteral lleva a los uro patógenos hasta la pelvis renal esta patología es

frecuente e importante de la Urología Pediátrica y en la Atención Primaria en Salud, presentándose en el 1-2% de los niños sanos y del 30-50% de aquellos con infecciones del tracto urinario en ocasiones se resuelve espontáneamente antes de los cinco años.

La Organización Mundial de la Salud ha estimado que la enfermedad se diagnostica en 1% de los niños y 3-8% de las niñas con IU del recién nacido cuya causa no es de origen bacteriémico sino ascendente, se deben tener presente para evitar procedimientos invasivos (Liria, Hernández, & Robles, 2011), (Albarrán, 2013), (Rico, 2011).

En los niños con IU febril un 50 a 75% pueden desarrollar pielonefritis. Tras una infección urinaria el riesgo de daño renal crónico puede ocurrir en el 10-15% de los casos con daños a nivel intrarrenal (nefrocalcinosis, nefropatía del ácido úrico y por analgésicos, riñones poliquísticos, anemia de células falciformes y por otros factores, como alteraciones en la ecografía o el reflujo vésicoureteral congénito, vaciamiento incompleto de la vejiga, o las infecciones de orina recurrentes) son datos que influyen en el riesgo de complicaciones crónicas (González & Fernández, 2009) (Rendón, M., & Rendón de García A., 2001) (Perez-Moneo Agapito, 2015).

4.1.1 Prevalencia

La prevalencia de la infección de vías urinarias está influenciada por 2 grandes variables: edad y sexo, además el método para recolección de la orina, la raza, los criterios diagnósticos y la población estudiada.

En neonatos, por ejemplo se han observado los siguientes datos: Prematuros: 2.9%, prematuros de muy bajo peso: 4 a 25%, a término: 0.7%.

Niños menores de 3 meses se infectan 5 a 8 veces más que las niñas.

Después de esta edad la prevalencia de niñas es mayor que en los niños.

La prevalencia reportada en niñas menores de 5 años es de 1 a 3%.

El porcentaje en varones circuncidados es menor, de 0,2 a 0,4%. La literatura sugiere que el porcentaje en varones no circuncidados es 5 veces mayor que en los circuncidados.

Con un 5% en niños menores de 2 años. Niños caucásicos tiene prevalencias 4 veces mayores de IU que los otros niños (Salud, 2014).

En la edad escolar, la prevalencia de IU en Chile, es de 1.2% en niñas y de 0.04% en niños. Se ha estimado que entre los 6 y los 18 años, el 6% de todas las niñas habrá sufrido al menos un episodio de IU.

En Colombia aproximadamente el 3-5% de las niñas y el 1-2% de los niños se verán afectados a lo largo de su infancia por al menos un episodio de

infección urinaria. La más alta incidencia de IU se presenta durante el primer año de vida (1%) pero disminuye sustancialmente entre los varones mayores de un año. Estudios de tamización en niños febriles menores de 2 años que consultan al servicio de urgencias, sugieren que hasta el 5% presentan una IU febril o pielonefritis aguda sin tratamiento oportuno puede causar morbilidad a mediano y largo plazo que incluye cicatrices renales, hipertensión arterial, pre eclampsia y enfermedad renal crónica.

Los escasos estudios sobre IU en pacientes pediátricos en Latinoamérica tratan de forma prospectiva, evalúan la etiología, sensibilidad a los antibióticos, epidemiología y presentación clínica.

4.1.2 Patogénesis y etiopatogenia.

Casi todas las IU son infecciones ascendentes. Las bacterias proceden de la flora fecal, colonizan el perineo y penetran en la vejiga por vía uretral. En los niños no circuncidados, las bacterias proceden de la flora existente por debajo del prepucio. Bacterias E. Coli, Enterobacterias, Klebsiella (Behrman, 2014).

El agente causal en niños se debe determinar bien para guiar el manejo óptimo de IU y uso de antibióticos en niños y adolescentes (Hanna- Wakim et al., 2015).

El 2012, la AAP (Asociación Americana de Pediatría) publicó un comunicado IMC (circuncisión masculina infantil) que los beneficios asociados con este procedimiento superan los riesgos contra IU, HIV.(Starzyk et al., 2015), examen micción reflujo gráfica con contraste (VUS).(Carovac, Zubovic, Carovac, & Pasic, 2015). Al afectar a la uretra o la vejiga (vías urinarias bajas) y a los uréteres, pelvis renal, cálices y parénquima renal (vías urinarias altas) de difícil diagnóstico en los niños pequeños.

La IU febril en menor de 2 años se asocia a anomalías como: reflujo vesicoureteral (RVU) intenso, obstrucción al flujo de orina o vejiga neurógena, para evitar daño se deben descubrir estas y evitar secuelas a largo plazo (Pigrau, C. 2013).

4.1.3 Clasificación y manifestaciones clínicas:

Los síntomas varían en función de la edad del paciente y de la localización.

Las IU afectan el parénquima renal (pielonefritis aguda), con fiebre como síntoma principal, No obstante, entre un 10 y un 20% de las infecciones sintomáticas no podrán catalogarse de forma clara como de vías altas o baja afecto práctico es la pielonefritis (Liria, Hernández, & Robles, 2011).

Altas: La afección de las vías altas es la Pielonefritis aguda, afecta el parénquima renal, hay fiebre > 38,5 ° la proteína C reactiva (PCR), la pro

calcitonina y la velocidad de sedimentación globular (VSG) aumentadas, hay un riesgo de lesión renal con aparición de cicatrices corticales.

Bajas

- Cistitis: afecta vejiga, a febril, con síntomas miccionales no dolor lumbar.

- Uretritis: poco frecuente en pediatría como entidad aislada, hay síntomas miccionales sin fiebre y, a menudo, con eliminación de exudado tal y como se ve en adolescentes, en niños los más pequeños es indiferenciable por la clínica, de balanopostitis, de vulvovaginitis y cistitis.

- Bacteriuria asintomática(BA): hay recuento de bacterias significativo en la orina en ausencia de signos o síntomas clínicos sin manifestaciones de infección, más en niñas preescolares con 1-2% y de 0,03% en los niños, que no causa lesión renal, y algunas niñas son diagnosticadas erróneamente(BA),se trata de incontinencia diurna o nocturna u otras.

4.1.4 Clasificación según edad

- **Período neonatal:** como todas las infecciones del recién nacido, las manifestaciones clínicas suelen ser muy inespecíficas, desde un cuadro séptico con mal aspecto, inestabilidad térmica, irritabilidad, letargo, rechazo del alimento, distensión abdominal, vómitos, ictericia, o diversas manifestaciones, con estancamiento ponderal, con o sin anorexia, vómitos o irritabilidad ocasional, a la semana de vida se puede dar con un cuadro de fiebre aislada.

- **Lactantes y niños menores de 2 años:** Más inespecíficas hay fiebre, vómitos, o la única manifestación un foco de fiebre, alteración del ritmo de posicional, estancamiento ponderal, anorexia, hematuria, dolor abdominal, cambio de comportamiento (irritabilidad o apatía).

- **Edad escolar:** en la pielonefritis: fiebre, escalofríos, vómitos, dolor abdominal, dolor lumbar, malestar o sensibilidad dolorosa acentuada en el ángulo costo vertebral.

4.2 Factores de riesgo en las infecciones urinarias

4.2.1 Individuales

Desnutrición, estreñimiento, oxiuriasis, contener la orina, fimosis, uretra corta, deficiente higiene corporal, inadecuadas técnicas de aseo perianal, escasa comunicación verbal, defecto o incapacidad física, baja tolerancia a la frustración, bajo cociente intelectual, dificultades de aprendizaje, antecedentes personales del infante de ITU previa (19.1%), malformaciones de la vía urinaria (17%) (Hoyos A, Serna L, Aterhortúa P, Ortiz G, 2010).

La desnutrición ocurre durante la gestación y los primeros dos años de vida, y tiene sus efectos adversos sobre la salud y el desarrollo de las

capacidades. La desnutrición durante la infancia y la edad preescolar tiene sus efectos adversos con retardo en el crecimiento y el desarrollo psicomotor, además es responsable del 35 % de las enfermedades globales del niño.

Circuncisión: es un tema muy debatido, pero la posición tomada como grupo es que no se recomienda, pues el prepucio tiene efecto protector contra las infecciones en razón a la presencia de lisozimas en el esperma; además el Número Necesario a Tratar (NNT) es elevado; se estima que se requieren 198 circuncisiones para prevenir 1 Infección de Vías Urinarias, por lo que el beneficio No supera el riesgo de la cirugía (Día & Cavagnaro, 2012).

4.2.2 Familiares

Bajo nivel educativo materno, desarmonía familiar, alto nivel de estrés materno y familiar, pobreza., enfermedad mental en la familia., carencias afectivas, desorganización y disfunción familiar, familia numerosa, falta de apoyo familiar.

4.2.3 Ambientales

Pobreza, condición socioeconómica baja, la presencia de este factor duplica el riesgo. Talcos peri genitales, pañales desechables, usos de licras, automedicación, falta de apoyo social

4.3 Factores de protección de las infecciones urinarias

Tomar el agua de Cran Berry (arándano): los estudios muestran que en niños no disminuye el número total de pacientes con IVU Recurrente, sin embargo, se ha visto efectividad en disminuir el número total de recurrencias en esos pacientes (recomendación C).

Lactancia materna: no se conoce el mecanismo, no hay evidencia científica, pero hay estudios que muestran que la lactancia exclusiva disminuye la tasa de recurrencia IVU al menos hasta los 7 meses, comparada con los niños alimentados con lactancia + leche de formula o con sólo leche de fórmula (recomendación A) efecto protector.

Cambio de pañal continuo: hay estudios realizados en Asia y Europa que muestran que cambiar al niño cada 2 – 3 horas de pañal disminuye el riesgo de aparición y de recurrencia de Infección de Vías Urinarias comparado con niños a quienes les cambian el pañal cada 3 – 4 horas; así como también se ha visto que los pañales “ultra-absorbentes” muestran mayor predisposición para presentar Infección de Vías Urinarias (recomendación C). La zona periuretral está colonizada por bacterias anaeróbicas y aeróbicas procedentes del tracto gastrointestinal que forman parte de la barrera defensiva frente a los microorganismos patógenos. Algunas circunstancias, como el uso de ciertos pañales en población pediátrica no continente, pueden romper el equilibrio de

dicha barrera y constituir factores de riesgo de infección del tracto urinario (ITU).

Liofilizado de E. Coli este producto es obtenido a partir de Escherichia Coli, con el fin de formar “antígenos” para que el organismo desarrolle anticuerpos. Sin embargo faltan estudios en menores de 4 años no se recomienda.

4.4 Diagnostico

4.4.1 Historia clínica

Anamnesis y un examen físico.

4.4.2 Laboratorio

Elemental y microscópico de orina. Cultivo de orina recogida adecuadamente.

En la población pediátrica de menos de 24 meses de edad con fiebre sin foco, se recomienda realizar un análisis de orina para descartar IU.

En población pediátrica de más de 24 meses de edad, con clínica de dolor abdominal o lumbar, febril, disuria, polaquiuria o ambos, o aparición de incontinencia, se recomienda confirmación de ITU mediante análisis de orina(Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, 2011).

En los niños y niñas incontinentes la muestra para cultivo debe obtenerse a través de una punción supra púbica o de un cateterismo vesical.

4.4.3 Ultrasonografía

La ecografía es un método no invasivo, que no conlleva dosis de radiación y que, realizada por un operador entrenado, preferentemente pediátrico o con experiencia en niños, brinda información muy valiosa. Ante dudas con respecto a ella o no habiendo un operador entrenado, debería ser realizada nuevamente por otro profesional de una red local o de un centro de mayor complejidad (Dra. et al., 2013).

4.5. Tratamiento

Es individual, aplicar medidas preventivas generales, ingesta abundante de líquidos y la higiene local de forma adecuada de adelante hacia atrás, la realización de micciones completas, regulares y frecuentes cada 2 o 3 horas, la corrección del estreñimiento, prescripción de oxibutinina en caso de inmadurez vesical y la circuncisión. El uso de vacunas con cepas uro patógenas inactivadas da un aumento de la tasa urinaria de IgA secretora hasta concentraciones protectoras para casos de IU recurrentes. Cuando se inicia el tratamiento antes de tener los resultados del cultivo y el antibiograma, dar un

ciclo de 3 a 5 días de tratamiento con trimetoprim-sulfametoxazol, nitrofurantoína (5-7 mg/kg/24 horas repartida en 3-4 dosis) es también eficaz, y tiene la ventaja de ser activa frente a gérmenes del grupo Klebsiella-Enterobacterias. La amoxicilina (50 mg/kg/24 horas) En infecciones febriles agudas pielonefritis un ciclo de 10-14 días de antibióticos de amplio espectro que puedan alcanzar unos niveles tisulares. Tras una infección urinaria el riesgo de daño renal crónico puede ocurrir en el 10-15% de los casos con daños a nivel intrarrenal (nefrocalcinosis, nefropatía del ácido úrico y por analgésicos, riñones poliquísticos, anemia de células falciformes y por otros factores, como alteraciones en la ecografía o el reflujo vésicoureteral congénito, vaciamiento incompleto de la vejiga, o las infecciones de orina recurrentes) son datos que influyen en el riesgo de complicaciones crónicas (González & Fernández, 2009), (Rendón, M., & Rendón de García A., 2001), (Perez-Moneo Agapito, 2015).

Las metas del tratamiento está en erradicar el germen y minimizar daño a largo plazo (Vizcaino Ricnia, Barreto Yanira, Bosque Milagros, Colina M, 2011).

4.6 Infección urinaria recurrente en niños sin malformaciones

Reinfección: se refiere a la infección del tracto urinario por un agente diferente del primero que causó el episodio anterior y recidiva: a la reiteración del mismo episodio infeccioso por el mismo germen y serotipo en un periodo de 8 semanas de concluido un tratamiento (Ferrero F. & Ossorio F., 2008).

En menores de 12 meses de edad la recurrencia es de 25%. Se ha reportado que los varones tienen 3 veces más probabilidades de presentarla, con respecto a las mujeres y que se registra un pico de recurrencias entre los 2 y 6 años de edad. La raza blanca constituye un factor de riesgo en pacientes sin malformaciones urinarias. Según la Academia Americana de Pediatría (AAP) la circuncisión está asociada a una menor prevalencia de infecciones, pero deja a criterio de los padres el realizarla o no a los hijos varones. Algunos estudios promueven la circuncisión en pacientes con anomalías del tracto urinario como hidronefrosis, reflujo vesicoureteral. Según la Asociación Española de Nefrología Pediátrica (AENP) el mayor intervalo entre las micciones se denomina hábito urinario retentivo y es responsable de una mayor colonización bacteriana de la orina la misma que es un medio ideal de cultivo bacteriano (AENP, 2011).

1. Alteraciones metabólicas como hipercalciuria, intoxicación por vitamina D e hipertiroidismo impiden las bacterias sean drenadas y expulsadas durante la micción.
2. Anomalías funcionales, disfunción del tracto urinario inferior, la constipación y discapacidades en el desarrollo se relacionan con alteraciones y/o disfunciones del tracto urinario inferior
3. Factores inmunológicos

4. Respuesta inflamatoria: La baja expresión de Toll-Like Receptor 4 (TLR4) se ha encontrado en niños con bacteriuria asintomática.

4.7. Estrategias para Prevención de Recurrencias

1. Identificación de causas predisponentes y control de las mismas.
2. Micciones frecuentes, niñas con sobrepeso, separación de piernas al momento de la micción.
3. Prevención de estreñimiento.
4. Promoción de lactancia materna.
5. Profilaxis bacteriana.
6. Modificadores de la respuesta inmunológica como son: Inmunomoduladores como la fracción inmunoactiva de E. Coli. II.

En disfunción neurogénica del tracto urinario las medidas a controlar es mejorar hábitos intestinales y miccionales. Las niñas deben sentarse cómodamente en el baño, con la ropa interior abajo y apoyando los pies en una superficie sólida para permitir la separación apropiada de los muslos que promueve una micción completa.

El reflujo hacia vagina y el goteo postmiccional podrían evitarse si se sienta en el baño mirando hacia el tanque de agua y tratando de expulsar toda la orina antes de levantarse.(Chávez et al., 2011).

4.8. Medidas de prevención en infección urinaria.

La instauración de medidas higiénico-dietéticas es la base fundamental de una prevención eficaz. Las principales medidas de cambio de comportamiento son:

Incrementar la ingesta de líquidos con el objeto de diluir y eliminar con micciones abundantes y frecuentes las bacterias que alcancen la vejiga. El jugo de arándanos es aconsejable inclusive se menciona como prevención de ITU en las Guías MSP 2015.

Limpieza anal pos defecación siempre en sentido anteroposterior en niñas y si hay la sensación de quemazón a la micción, indicar a la madre que es signo de inflamación en la región periuretral y vaginal para que realice el debido aseo con infusión de agua con bicarbonato para modificar el pH del área genitourinaria.

La acidificación de la orina con vitamina C (González-Chamorro et al., 2012).

Lo ideal es educar a los padres o cuidadores sobre los síntomas y signos de ITU, facilitar la asistencia a un centro médico para que los pacientes puedan realizarse precozmente examen e iniciar tratamiento antibiótico si está indicado (Salas del C et al., 2012).

4.9 Familia

4.9.1 Definición

El hombre vive en familia, en la que nace y en la que es capaz de crecer, por tanto el bienestar de las poblaciones está muy relacionado con ella. La familia como sistema atraviesa una serie de fases más o menos normativas y propias de su ciclo vital (noviazgo y matrimonio; procreación; adolescencia; maduración; emancipación de los hijos; jubilación y muerte).

La importancia de las nociones evolutivas no radica solo en la caracterización de cada fase en sí y sus tareas de desarrollo, sino en las crisis que puede dar lugar en el paso de una fase a otra. La teoría evolutiva plantea que la familia pasa por crisis normativas y crisis para normativas provocadas por eventos producidos en el macro contexto o situaciones no previsibles como la enfermedad, las separaciones y la muerte a destiempo. La teoría estructural desarrollada por Salvador Minuchin aporta los conceptos de límites o fronteras familiares internas los cuáles son identificables por las distintas reglas de conducta aplicables a los distintos subsistemas familiares.

La familia es un conjunto, grupo compuesto por miembros que se encuentran en una dinámica acción particular, donde lo que ocurre a una persona afecta a toda la familia, y, a su vez, esta, como sistema influye sobre la persona y la sociedad, y viceversa.

Por tanto, a la hora de abordar la salud se debe hacer en tres niveles:

1. Macro social o comunitario. En este la relación sería entre la formación socioeconómica como un todo y el estado de salud de la población en general.

2. Micro social o familiar. Se establece una relación entre el modo y las condiciones de vida de determinado grupo, y el estado de salud de ese grupo.

3. Individual o personal. La relación aparece entre el estilo de vida, las condiciones y el estado de salud individual. (Álvarez, 2008) pag.130.

El papel de la familia en el proceso salud-enfermedad y el lugar prioritario que esta ocupa en la atención primaria de salud. Por la genética se transmiten algunas enfermedades pero la familia tiene patrones que interactúan repetidamente, los cuales regulan y modifican el comportamiento de los miembros. Por eso, cada familia cuenta con su historia natural, que se conforma en el tránsito por las diferentes y sucesivas etapas del ciclo vital. En ella sus miembros van experimentando cambios, y por lo tanto, cada etapa de su ciclo de vida posee su propio proceso salud -enfermedad.

La Constitución Ecuatoriana en su Art. 37 menciona:

El Estado reconocerá y protegerá a la familia como célula fundamental de la sociedad y garantizará las condiciones que favorezcan integralmente la

consecución de sus fines. Esta se constituirá por vínculos jurídicos o de hecho y se basará en la igualdad de derechos y oportunidades de sus integrantes. Las funciones Universales de la familia son: reproductora, protectora, afectiva, socializadora sería la unidad social básica en donde sus integrantes cooperan con actividades económicas, sociales y protectoras (Armas & Díaz, 2007).

4.9.2 Tipología familiar

4.9.2.1 Por el tamaño. Sola, con la presencia de 1 sola persona que por situaciones propias del desarrollo familiar le ha tocado desenvolverse alejada de sus parientes. Pequeña, con la presencia de al menos 3 miembros de la familia. Mediana, cuenta con la presencia de 4 a 6 miembros. Grande, constituyen en el seno de la familia más de 6 integrantes (Galbán, Milagro, Hernández, 2003).

4.9.2.2 La Ontogénesis. Nuclear, adultos emparejados con o sin hijos; Extensa, se refiere a la parentela, pertenecientes a distintas generaciones. Mixta, o Ampliada; incluyen amistades, empleadas/os (Osorio & Alvarez, 2004).

4.9.2.3 Por el Ciclo Vital familiar. Se compone de 4 etapas: Formación, desde el matrimonio hasta el nacimiento del primer hijo; por Extensión, desde el nacimiento del primer hijo hasta que el primer hijo sale del hogar; por contracción, desde que el primer hijo sale del hogar hasta la muerte del primer cónyuge; disolución, desde la muerte del primer cónyuge hasta la muerte del segundo cónyuge (Rubinstein, 2006)

EL ciclo de vida, fluye a lo largo de la vida, no es estática, y no se pasa de una etapa a otra solo por cumplir años, sino que en cada etapa se enfrentan situaciones y relaciones que pueden ser satisfactorias o de dominación que facilitan la violación de derechos. La OMS, Organización Mundial de la Salud, propuso la definición de calidad de vida según como el individuo perciba su vida "Percepción personal de un individuo de su situación en la vida dentro del contexto cultural y de valores en que vive en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses, este concepto complejo engloba la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las creencias personales, y la relación con las características sobresaliente del entorno, no considera el monto de los ingresos, sino como esos ingresos proporcionan grado de satisfacción (Estrada & Cardona, 2013), las mujeres tienen mayor participación y relaciones sociales más fuertes que los hombres favoreciendo la salud mental, el apoyo social de la familia, en la comunidad, así las relaciones sociales activas podrían amortiguar posibles relaciones estresantes, por lo que se debe reforzar la participación en los hombres ya que la baja participación podría declinar las habilidades funcionales, la percepción de la enfermedad se vería influenciada Wagner realiza una descripción de los riñones pequeños, retraídos y cicatriciales, atribuyéndolo a los procesos infecciosos renales.

De la Revilla, propuso en 1994, otras más como la comunicación, la afectividad, apoyo, adaptabilidad, autonomía, reglas y normas, está

representada en tres subsistemas básicos: el conyugal, el parental y el fraternal (Zurro M. , 2014). Según el test psicológico cubano de:

4.10. Funcionamiento Familiar (FF-SIL)

Propuesto por Ortega Veítia (1999) citado por Núñez (2009), (Anexos). se determina las siguientes áreas: Cohesión, la unión familiar física y emocional al enfrentar diversas situaciones; armonía, correspondencia entre los intereses y necesidades individuales con los de la familia; comunicación, los miembros de la familia son capaces de transmitir sus experiencias de forma clara y directa; permeabilidad, capacidad de la familia de brindar y recibir experiencias de otras familias e instituciones; afectividad, capacidad de los miembros de la familia de vivenciar y demostrar sentimientos y emociones positivas unos a los otros; roles, donde cada miembro de la familia cumple las responsabilidades y funciones negociadas por el núcleo familiar; adaptabilidad, habilidad de la familia para cambiar la estructura de poder, relación de roles y reglas ante una situación que lo requiera. Consiste en 14 situaciones que pueden ocurrir o no a una determinada familia. Correspondiendo 2 a cada uno de las 7 variables que mide este cuestionario. Para la cohesión (preguntas 2-13), armonía (5-11), comunicación (7-12), permeabilidad (4-14), afectividad (3-9), roles (6-10). Con los resultados en familia funcional (70 a 57), moderadamente funcional (56 a 43), disfuncional (42 a 28), y en severamente disfuncional (27 a 14).

4.10.1 Familia Funcional

Una familia funcional o moderadamente funcional, se caracterizan por ser cohesionadas con una unión familiar física y emocional al enfrentar diferentes situaciones y en la toma de decisiones de las tareas cotidianas, armónica con correspondencia entre los intereses y necesidades individuales con los de la familia en un equilibrio emocional positivo.

4.10.2 Familia disfuncional

Es un espacio donde no se valora al otro, no se cumplen con los roles correspondientes a cada miembro de la familia, no se delegan responsabilidades, lo cual afecta directamente a los integrantes del grupo familiar, ya que pueden generar rasgos de personalidad desequilibrados que les afectarán en los ámbitos de la vida.

4.11. Factores familiares que condicionan la enfermedad

En las etapa de crecimiento y envejecimiento (crisis normativas) se dan estos cambios; incorporación y pérdida de miembros de la familia; afecciones en la salud (crisis para normativas); circunstancias todas ellas que ponen a prueba habitualmente la funcionalidad familiar. Por su parte, una familia disfuncional será aquella incapaz de responder a las necesidades de sus miembros y de afrontar con éxito los cambios y tensiones de su entorno.(Virsedá, H,& Bezanilla, 2014)..(Arango, C. et al., 2011).

4.12. Determinantes de salud

Los determinantes de Salud son el conjunto de procesos que tienen el potencial para generar protección o daño, para la salud individual y colectiva. Incluye factores complejos que al actuar de manera combinada, determinan los niveles de salud de los individuos, familia y comunidades (Morimoto et al., 2015) importantes para anticipar los daños a la salud que se enfrentarían a corto, mediano y largo plazo. Factores de riesgo como los biológicos, sanitarios, ambientes, nutricionales, sociales, culturales, conductuales y laborales. Los factores biológicos, ambientales y nutricionales tienen mucha influencia en los extremos de la vida, lactantes, niños y adultos mayores (Ministerio de Salud Pública de Ecuador, 2012).

En Ecuador, según datos del último Censo del 2010 se estima que la población correspondiente a la primera infancia es de 5'132.000 entre niñas y niños, y de esa cifra más de la mitad vive en condiciones de pobreza situación que incrementa la vulnerabilidad en aspectos relacionados con la nutrición, acceso a la educación y atención integral en salud.

El fin de este estudio fue determinar los antecedentes y factores presentes en preescolares con riesgo de infección urinaria con el propósito de fomentar una política de prevención desde la atención primaria. Por tanto se planteó que: existe una significativa relación entre los factores de riesgo sociodemográficos y familiares con la enfermedad infecciosa del tracto urinario.

4.13. Marco institucional

4.13.1 Ubicación y aspectos demográficos de la zona de intervención

La Zona de Planificación 7 ubicada entre las coordenadas 3°30' y 5°0' de latitud sur y 78°20' y 80°30' de longitud oeste. Los límites de esta zona son: Al norte con las zonas 5 y 6, al sur y oriente con Perú, al occidente con Perú y el océano Pacífico, está conformada por tres provincias: El Oro: 14 cantones y 49 parroquias; Loja: 16 cantones y 78 parroquias; Zamora Chinchipe: 9 cantones y 28 parroquias. Tiene una extensión de 27491,9 Km² distribuido entre las tres provincias, lo cual representa el 11% del territorio ecuatoriano.

Según el Registro Oficial No. 290, del 28 de mayo del 2012, para la gestión de las entidades y organismos que conforman la función ejecutiva se han conformado 19 distritos (6 en el Oro, 9 en Loja y 4 en Zamora Chinchipe) y 164 circuitos (66 en el Oro, 72 en Loja y 26 en Zamora Chinchipe). Niveles establecidos para garantizar la distribución y provisión de bienes y servicios públicos de calidad y calidez para la ciudadanía, implementados en el territorio Nacional por los diferentes Ministerios y Secretarías (Agenda Zonal Zona 7 Sur, 2013-2017. Secretaría Nacional de Planificación y desarrollo)

Posee una superficie de 27 491.9 Km², que representa el 11% del territorio ecuatoriano distribuido en sus tres provincias Loja 11 065,6 km², Zamora Chinchipe 10 559,7 km² y El Oro 5 866,6 km² (Datos obtenidos de la

cartografía proporcionada por el CONALI, 2014). La distribución de la población por rangos de edad es: Menores de 14 años el 31.3% de la población; entre 15-64 años, el 61.3% de la población; 65 y más años, el 7.3% de la población. La población femenina representa el 49.8% y la masculina el 50.2%. La pirámide poblacional de la zona 7 es de base ancha, desde la perspectiva demográfica social si la tendencia se mantiene, en poco tiempo la población de la tercera edad se verá incrementada y disminuirá la población económicamente activa. Los asentamientos humanos se estructuran alrededor de núcleos, Machala junto a las cabeceras cantonales de Huaquillas, Santa Rosa y el Guabo conforman el mayor núcleo concentrador de población con el 36%; Loja y Catamayo, el segundo, con el 22%; y Zamora y Yantzaza, el tercero, con el 4% del total de población zonal a 2010 (INEC, 2010)

4.13.2 Centros infantiles del buen vivir

“Los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) son la principal modalidad proveedora de servicios públicos de cuidados infantil en el Ecuador, en el 2011 estos centros atendían a alrededor de 140 mil niños en aproximadamente 3800 centros en todo el país” según el Banco Interamericano de Desarrollo. (López-boo & Tomé, 2015)

El programa de protección social, suministrando a niños/as en condiciones de pobreza brinda la oportunidad en primer lugar de recibir cuidado, educación preescolar y alimentación; y, segundo lugar ofrecer a las madres con hijos/as pequeños la oportunidad de trabajar, tanto por la disponibilidad de tiempo cuanto por la posibilidad de involucrarse en la operación comunitaria de los centros (MCDS, 2011).

El programa atiende a niños de 6 meses a 3 años, ofreciendo enseñanza de estimulación temprana, va dirigida a familias de pobreza y extrema pobreza. Se maneja un módulo informático de nutrición, estimulación, con temas relacionados desnutrición, estimulación y reciclaje de desechos entre los más importantes.

Los CIBV ayudan al crecimiento, maduración y desarrollo de capacidades de niños y niñas dentro de un entorno familiar, educativo, social y comunitario para la satisfacción de sus necesidades afectivo emocionales y culturales. El objetivo principal es satisfacer necesidades nutricionales como mantener y/o mejorar el estado nutricional para de esta manera estimular la economía popular y solidaria, fortaleciendo la seguridad en los centros fomentando prácticas alimentarias de calidad.

En estos Centros el MIES se atenderá a niños y niñas de 0 a 3 años, provenientes de familias en situación de pobreza, que requieren apoyo para el cuidado integral de los infantes. Se priorizará a los sectores más pobres de la población y a hijos e hijas de madres adolescentes, madres o padres cabeza de hogar, niños y niñas en situación de riesgo, o que no tienen un adulto responsable que se encargue de su cuidado.

Los CIBV emblemáticos responden a un modelo en el cual se integran desde los espacios físicos (infraestructura civil y arquitectónica) hasta las normas de calidad para el cuidado de las y los infantes. Atenderán cinco días por semana, en horarios de 6 a 8 horas diarias, a un grupo entre 60 y 100 niños y niñas por Centro, a cargo de una educadora por cada 10 niños y bajo la dirección de una parvularia profesional. Los servicios que ofrecen incluyen cuatro comidas al día (desayuno, refrigerio de media mañana, almuerzo y refrigerio de media tarde), así como un suplemento nutricional para prevenir la desnutrición y la anemia a quienes lo requieran (Ministerio de Inclusion Económica y Social, 2013). Las políticas públicas que están inmersas los CIBV son principalmente: Rectoría, control, seguimiento y acreditación de la oferta pública y privada. Universalización de la cobertura de niños y niñas menores de 3 años en condiciones de extrema pobreza. Atención de calidad a niños recién nacidos de 12 a 36 meses de edad (MCDS, 2014).

Considerando toda situación donde atienden a este grupo vulnerable de la población y la importancia de conocer como esta su estado de salud vinculada con el ámbito familiar y su entorno, se realizó este estudio. En la zona 7 de Ecuador.

5. Materiales y Métodos

La presente investigación es de tipo prospectiva, descriptiva, exploratoria, tal como se detalla a continuación:

5.1. Tipo de investigación

Se trata de una investigación que forma parte del macro proyecto denominado “La Salud Pediátrica en niños y niñas de 1 hasta 4 años de edad de la Región Sur del Ecuador” integrado por 10 estudiantes de la especialidad de medicina familiar quienes estudiaran diferentes aspectos de la salud de este grupo poblacional.

5.2. Diseño Metodológico

Su diseño es prospectiva, descriptiva analítico, de corte transversal, no experimental en la que se utilizó encuestas y observaciones directas, aplicadas o dirigidas a los participantes e involucrados en las zonas seleccionadas o identificadas de acuerdo al muestreo que se aplicó en los centros del buen vivir de la Zona 7 del Ecuador. Como es compatible desarrollar este tipo de trabajos junto a la investigación de carácter documental, primero se consultó fuentes a fin de evitar una duplicidad de trabajo. Es de tipo analítica correlacional con los factores protectores y de riesgos y explicativa para el problema con la infección urinaria.

5.3. Unidad de estudio

De la base de datos del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), en la cual se obtuvo que los niños y niñas que asisten a los centros del buen vivir de la zona 7 del Ecuador fueron (5032).

5.4. Universo

5032 niños y niñas de 1 a 3 años de edad, que asisten a los Centros del Buen Vivir de la Zona 7 del Ecuador que comprende a las provincias de Loja, El Oro y Zamora Chinchipe, presentes en 118 CIBV.

Población total de niños por provincia:

-Provincia de Loja: 1957 niños/as.

-Provincia de El Oro: 2045 niños/as.

-Provincia de Zamora Chinchipe: 1030 niños/as.

Población y porcentaje de CIBV por provincias:

Provincia de Loja

Total de CIBV: 42 CIBV

$$42 \times 100 / 118 = 35,60 \%$$

Provincia de El oro

Total de CIBV: 47 CIBV

$$47 \times 100 / 118 = 39,83 \%$$

Provincia de Zamora Chinchipe

Total de CIBV: 29 CIBV

$$29 \times 100 / 118 = 24,57 \%$$

Porcentaje de la población por CIBV y provincia

Provincia de Loja

Total de población infantil en 42 CIBV: 1967 niños/as.

$$1957 \times 100 / 5032 = 38,89 \%$$

Provincia de El oro

Total de población infantil en 47 CIBV: 2045 niños/as.

$$2045 \times 100 / 5032 = 40,64 \%$$

Provincia de Zamora Chinchipe

Total de población infantil en 29 CIBV: 1030 niños/as.

$$1030 \times 100 / 5032 = 20,47 \%$$

Cuadro provincias de población y número de CIBV

| Provincias | Población por provincias | % Población | Número de CIBV | % de CIBV |
|------------|--------------------------|-------------|----------------|-----------|
| El Oro | 2045 | 40,64 | 47 | 39,83 |
| Loja | 1957 | 38,89 | 42 | 35,60 |
| Zamora | 1030 | 20,47 | 29 | 24,57 |
| Total | 5032 | 100,00 | 118 | 100 |

5.5. Muestra

Para calcular la muestra se lo realizó mediante la fórmula de muestreo para proporciones, con una significancia del 95% de confiabilidad y un error del 5%, obteniéndose una muestra mínima de 388 niños/as a encuestar. (Pita Fernández, 1990).

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde

n= tamaño de muestra.

N= población total.

Z= constante para el 95% de error

p = probabilidad de aparición del fenómeno.

q = probabilidad de que no aparezca el fenómeno.

N = 388 (considerando el 10% por reajuste de pérdidas) + (35 preescolares)= 423.

5.6. Muestreo

Para el muestreo se consideró la base de datos proporcionada por la coordinación zonal 7 del Ministerio de Inclusión Económica Social y CIBV, realizando un estudio probabilístico de tipo aleatorio simple a través del sistema informático Microsoft Excel 2010 para hacer la selección de los pacientes a encuestar. Luego se dividió por cantón y por conglomerados representativos incluyendo variables como porcentaje de la población con respecto a la provincia, número de CIBV y niños y niñas por cada cantón.

Una vez finalizado el proceso de estratificación y aleatorización se elabora la hoja de ruta para la aplicación del instrumento en campo y la consabida recopilación de información.

5.7. Cálculo de la amplitud del intervalo

Número de niños/as a encuestar por provincias

En consideración al % de la población por provincias se obtuvo el número de niños a encuestar y se determinó el número de CIBV por provincias donde se deben aplicar las encuestas, se añadió a 35 preescolares, por el 10 % de pérdidas quedando un total de 423 niños/ as a encuestar (n).

Porcentaje de población por provincias

| Provincias | Población por provincias | % Población | Números de CIBV a encuestar | Niños/as a encuestar |
|------------|--------------------------|-------------|-----------------------------|----------------------|
| El Oro | 2045 | 40,64 | 16 | 158 (170) |
| Loja | 1957 | 38,89 | 15 | 151 (163) |
| Zamora | 1030 | 20,47 | 8 | 79 (90) |
| Total | 5032 | 100,00 | 39 | 388 (423) |

De tal modo tenemos:

Provincia de Loja

$(n)(\% \text{ de población de provincia Loja})/100 = \text{encuestas}$

$(388)(38,89)/100 = 151 \text{ encuestas.}$

Provincia de El oro

$(n)(\% \text{ de población provincia El Oro})/100 = \text{encuestas}$

$(388)(40,64)/100 = 158 \text{ encuestas.}$

Provincia de Zamora Chinchipe

$(n)(\% \text{ de población provincia Zamora Chinchipe})/100 = \text{encuestas}$

$(388)(20,47)/100 = 79 \text{ encuestas.}$

5.8. Unidad de análisis y observación:

Las unidades de análisis en la investigación son la madre/padre o responsable del niño/a y el niño/a preescolar de 1 a 3 años de edad. Se consideraron criterios de inclusión y criterios de exclusión.

5.9. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos:

Por tratarse de un estudio en población infantil, que no representa riesgo alguno para los participantes, se requiere el consentimiento informado parental, que autorizará el padre/madre o representante del niño/a, en el cual se explica detalladamente los objetivos, se les realiza preguntas objetivas directas claras y abiertas y se les informa de los propósitos beneficios y la confidencialidad del estudio; garantizando principios éticos de la declaración de Helsinki.

5.10. Técnicas para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos:

El estudio se efectuó en dos etapas:

1. Etapa Informativa.

Durante esta etapa se socializó el estudio con el personal de los CIBV y el padre/madre o responsable del niño/a de la Zona 7, Adicionalmente se capacitó al personal que participará en la investigación y una guía para el llenado de los instrumentos para estandarización de la aplicación de los mismos.

2. Etapa de recolección de la muestra y aplicación de instrumentos.

Se diseñó un formulario numerado e identificado para cada niño/a. Además de una consulta médica en donde la vestimenta y el acompañamiento de la tutora y del padre o madre para evitar el miedo en los niños. El padre/madre o responsable del niño/a contestará una encuesta (anexo 3) para obtener datos sociodemográficos y de interés epidemiológico (sexo, edad, provincia de residencia, área de residencia, antecedente personales del niño/a, antecedentes familiares y estructura familiar), edad gestacional, antecedente del diagnóstico médico de alteración del tracto urinario. Hábitos del niño/a, examen físico de la región genitourinaria, toma del peso con balanza calibrada,

de la talla con tallimetro, prueba de funcionalidad familiar FF-SIL (Anexo 4) y la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico del INEC (Anexo 5). La técnica fue pertinente porque contribuyo a recolectar la información de la realidad individual, ámbito familiar y socioeconómico, así como del estado de salud.

Fase de validación de instrumentos

Esta etapa tiene tres componentes:

1 Validez del cuestionario en contenido: Por expertos (director de tesis).

2 Validez del constructo: KMO, análisis de fiabilidad.

3 Validez de la fiabilidad por el Alfa de Cronbach

Los instrumentos se sometieron a un plan piloto, aplicado a 30 personas de características similares al grupo de estudio, para evaluar su validez y fiabilidad se calculará en su consistencia interna con el cálculo del Alfa de Cronbach y la prueba de mitades de Spearman Brown.

Tras la prueba piloto, previo cálculo de la varianza de obtuvo una Alfa de Cronbach de 0,631 a través del programa SPSS versión 20.

En el control de la calidad, se tolerará un 5% de falta de datos demográficos y socioeconómicos.

5.11. Análisis estadístico

Para la obtención de los datos, inicialmente se llevó a cabo el análisis de las variables cualitativas basándose en un estudio descriptivo, para acoplar a partir de estas la información de tipo epidemiológica de frecuencia y prevalencia (cuadros de frecuencias), para posteriormente realizarse la descripción de las variables cuantitativas obteniendo tablas de frecuencia con medidas de tendencia central, de dispersión y de forma.

Concluida la recolección de los datos, la información se almaceno en una base de datos facilitada por el paquete estadístico "Statistical Package for Social Sciences" (SPSS), versión 20.0 para Windows, se utilizaron frecuencias absolutas, relativas, porcentajes para las variables cualitativas, y medidas de tendencia central: promedio y desvío estándar para las variables cuantitativas.

Para el análisis de asociación entre las variables se emplearan las pruebas de comparación de proporciones, y de Chi-cuadrado de Pearson y para determinar si existen diferencias estadísticamente significativas se usó el valor de P o significancia asintótica bilateral $< 0,05$ ($\alpha = 5\%$).

Igualmente se realizó un análisis bivariante, utilizando las variables de antecedente de infección urinaria como dependiente y el resto como independientes. En las tablas se presentan los resultados de las variables en

las que se ha detectado diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) con sus correspondientes intervalos de confianza (IC 95%).

La OR se expresó para las categorías de cada variable en relación con la categoría de referencia para determinar el riesgo, junto con sus intervalos de confianza u error típico, igualmente el valor de Phi y V de Cramer nos sirve para determinar dependencia o no de variables.

6. Resultados

6.1 CARACTERIZACIÓN DE LOS NIÑOS INVESTIGADOS

Cuadro 1. Factores Sociodemográficos en niños con antecedente de infección urinaria

| FACTORES **SOCIODEMOGRAFICOS | NIÑOS | | NIÑAS | | TOTAL |
|--|-------|--------|-------|--------|-------|
| | n=54* | T:100% | n=56* | T:100% | T:423 |
| PROVINCIA DE RESIDENCIA LOJA° | 22 | 40,74 | 26 | 46,43 | 48 |
| PROVINCIA DE RESIDENCIA ORO° | 27 | 50,00 | 22 | 39,29 | 49 |
| PROVINCIA DE RESIDENCIA ZAMORA° | 5 | 9,26 | 8 | 14,29 | 13 |
| AREA RURAL DE LAS PROVINCIAS | 14 | 25,93 | 21 | 37,50 | 35 |
| AREA URBANA DE LAS PROVINCIAS | 40 | 74,07 | 35 | 62,50 | 75 |
| LACTANTE MAYOR** | 14 | 25,93 | 22 | 39,29 | 36 |
| PREESCOLAR** | 40 | 74,07 | 34 | 60,71 | 74 |
| TIPO DE FAMILIA GRANDE** | 10 | 18,52 | 13 | 23,21 | 23 |
| FAMILIA PEQUEÑA Y MEDIANA** | 44 | 81,48 | 43 | 76,79 | 87 |
| DISFUNCIONALIDAD FAMILIAR** | 7 | 12,96 | 6 | 10,71 | 13 |
| CONDICION SOCIOECONOMICA BAJA Y MEDIO TIPICO** | 54 | 100,00 | 56 | 100,00 | 110 |
| PARTO PRETERMINO++ | 6 | 11,11% | 6 | 10,71% | 41 |
| PARTO TERMINO** | 48 | 88,9 % | 50 | 89,2% | 382 |
| USO DE PAÑAL** | 25 | 46,30 | 19 | 33,93 | 44 |
| FIMOSIS** | 36 | 66,7% | - | - | 138 |
| NO FIMOSIS** | 18 | 33,3% | - | - | 86 |
| DESNUTRICION** | 9 | 16,67 | 15 | 26,79 | 24 |
| ASEO PERIANAL INADECUADO** | 6 | 11,11 | 6 | 10,71 | 12 |
| ESTREÑIMIENTO** | 1 | 1,85 | 2 | 3,57 | 3 |
| A.P*. DE INFECCION URINARIA ((IU) PREVIA. | 54 | 100,00 | 56 | 100,00 | 110 |
| A.P* DE DIAGNOSTICO MEDICO DE ALTERACION DEL TRACTO URINARIO | 7 | 12,96 | 10 | 17,86 | 17 |

° ciudades de Ecuador

n*54 Casos de Antecedente personal previo de Infección urinaria niños y 56 niñas

*A.P .Antecedente personal.

** Factores identificados por interrogatorio y examen físico.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir (CIBV) de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)
ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

En este cuadro se analiza el total de los valores correspondientes a las variables sociodemográficas, individuales del niño respecto a antecedentes, hábitos, y de la familia en lo referente a funcionalidad familiar y nivel socioeconómico, de una frecuencia de 54 niños y 56 niñas con antecedente de infección urinaria de un total de la muestra de 423 niños /niñas.

En los cuadros siguientes se realiza el análisis e interpretación de las frecuencias y las tasas de cada una de las variables descritas en el cuadro 1.

Cuadro 2. Sexo del niño

| Sexo | Frecuencia | Población Total | Tasa específica 1000 / preescolares | IC al 95% | |
|--------------|------------|-----------------|---|---------------|---------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| Niño | 54 | 224 | 241,10 | 235,74 | 246,40 |
| Niña | 56 | 199 | 281,40 | 276,08 | 286,74 |
| Total | 110 | 423 | 260,00 | 511,82 | 533,14 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir (CIBV) de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

La mayor tasa específica de antecedente de infección urinaria en niños, según el sexo, se encuentra en las niñas, se concluye que tanto hombres como mujeres se encuentran propensos a adquirir la enfermedad.

Cuadro 3. Provincia de residencia

| Provincia | Frecuencia | Población Total | Tasa específica 1000 / preescolares | IC al 95% | |
|------------------|------------|-----------------|---|---------------|---------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| Loja | 48 | 163 | 294,50 | 278,62 | 310,34 |
| El Oro | 49 | 170 | 288,20 | 272,37 | 304,10 |
| Zamora Chinchipe | 13 | 90 | 144,40 | 128,58 | 160,31 |
| Total | 110 | 423 | 260,00 | 679,57 | 774,74 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir (CIBV) de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En cuanto a la provincia de residencia, la tasa específica de antecedente de infección urinaria es mayor en la provincia de Loja en relación a las provincias de El Oro y Zamora Chinchipe; se puede observar que ninguna de las tres provincias tienen traslape en el intervalo, por lo tanto, existe diferencia estadísticamente significativa al 95% de confianza entre las provincias de residencia.

Cuadro 4. Cuartiles de riesgo de infecciones urinarias en niños por cantón de residencia

| CANTON | FRECUENCIA | TOTAL NIÑOS DE CIBV POR CANTON | TASA ESPECÍFICA 1000 / PREESCOLARES | CUARTIL DE RIESGO |
|----------------------|------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| NANGARITZA | 3 | 7 | 428,57 | 4,00 |
| PANGUI | 8 | 17 | 470,59 | 4,00 |
| PASAJE | 6 | 11 | 545,45 | 4,00 |
| SARAGURO | 11 | 21 | 523,81 | 4,00 |
| ZAPOTILLO | 7 | 12 | 583,33 | 4,00 |
| ARENILLAS | 4 | 11 | 571,43 | 3,00 |
| CENTINELA DEL CONDOR | 3 | 8 | 375,00 | 3,00 |
| MACHALA | 19 | 67 | 283,58 | 3,00 |
| PAQUISHA | 3 | 8 | 375,00 | 3,00 |
| ZAMORA | 6 | 16 | 375,00 | 3,00 |
| GUABO | 5 | 22 | 227,27 | 2,00 |
| HUAQUILLAS | 6 | 22 | 272,73 | 2,00 |
| PALANDA | 4 | 17 | 235,29 | 2,00 |
| PORTOVELO | 5 | 21 | 238,10 | 2,00 |
| SANTA ROSA | 3 | 11 | 272,73 | 2,00 |
| CATAMAYO | 2 | 22 | 117,65 | 1,00 |
| CELICA | 0 | 11 | 0,00 | 1,00 |
| CHILLA | 1 | 5 | 200,00 | 1,00 |
| LOJA | 14 | 97 | 144,33 | 1,00 |
| YACUAMBI | 0 | 11 | 0,00 | 1,00 |
| YANZATZA | 0 | 6 | 0,00 | 1,00 |
| Total | 110,00 | 423,00 | 260,05 | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Análisis e interpretación:

En referencia a los cuartiles de riesgo de antecedente de infección urinaria por cantón en la zona 7, los cantones Nangaritza, El Pangui, Pasaje, Saraguro y Zapotillo, se encuentran en el cuartil Q4 de riesgo, correspondiente a la mayor tasa específica por cada mil preescolares; los cantones Arenillas, Machala, Centinela del Condor, Paquisha y Zamora, se ubican en el cuartil Q3 de riesgo; los cantones El Guabo, Huaquillas, Palanda, Portovelo y Santa Rosa se pertenecen al cuartil Q2 normal, mientras que los cantones Catamayo, Celica, Chilla, Loja, Yacuambi y Yanzatza pertenecen al cuartil Q1 normal que corresponde al de menor tasa de prevalencia por mil niños. En el cuadro y mapa respectivo se puede identificar la ubicación de las zonas de acuerdo a la tasa específica y el cuartil de riesgo respectivo según los colores semáforo (ver cuadro 4).

Cuadro 5. Área de procedencia por parroquia

| Parroquia de Residencia | Frecuencia | Población Total | Tasa específica 1000 / preescolares | IC al 95% | |
|-------------------------|------------|-----------------|---|---------------|---------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| Urbana | 75 | 308 | 243.50 | 235.47 | 251.55 |
| Rural | 35 | 115 | 304.30 | 296.31 | 312.39 |
| Total | 110 | 423 | 260.00 | 531.78 | 563.93 |

Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En el área urbana es menor la tasa específica (243.50%; IC al 95%, LCi 235,47.5 – LCs 251,55), en relación al área rural que es mayor (304,30%; IC al 95% LCi 296,31 – LCs 312,39); así mismo, como se puede observar en los límites de confianza inferior y superior estos no se solapan entre sí, por lo tanto, existe diferencia estadísticamente significativa en cuanto a las parroquias urbanas y rurales.

Cuadro 6. Familia por la ontogénesis

| Familia por Ontogénesis | Frecuencia | Población Total | Tasa específica 1000 / preescolares | IC al 95% | |
|-------------------------|------------|-----------------|---|-------------|-------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| Nuclear | 36 | 66 | 545.50 | 259.74 | 831.17 |
| Extensa | 20 | 104 | 192.30 | -93.41 | 478.02 |
| Ampliada | 2 | 104 | 19.20 | -266.48 | 304.95 |
| Monoparental | 50 | 104 | 480.80 | 195.05 | 766.48 |
| Reconstituida | 2 | 253 | 7.90 | -277.81 | 293.62 |
| Total | 110 | 631 | 260.00 | | |

Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En referencia a la familia por su ontogénesis, la tasa específica en la familia nuclear es mayor (545,50%; IC al 95% LCi 259,74 – LCs 831,17.) del análisis entre las familias en estudio, se puede mencionar que no existe diferencia significativa entre ellas, sin embargo, se encuentra significación estadística entre las familias nucleares, monoparental y extensas. Se concluye por lo tanto, que en las familias nucleares y monoparentales se presenta una mayor frecuencia de antecedente de infección urinaria, a un nivel de confianza del 95% (ver cuadro 6).

Cuadro 7 Condición Socioeconómica

| Condición socioeconómica | Frecuencia | Población Total | Tasa específica 1000 / preescolares | IC al 95% | |
|--------------------------|------------|-----------------|---|-------------|-------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| Bajo | 36 | 66 | 545.50 | 259.74 | 831.17 |
| Medio Bajo | 20 | 104 | 192.30 | -93.41 | 478.02 |
| Medio Típico | 2 | 104 | 19.20 | -266.48 | 304.95 |
| Medio Alto | 50 | 104 | 480.80 | 195.05 | 766.48 |
| Total | 110 | 631 | 260.00 | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

Los niños que viven en condiciones de vida baja presentan una mayor tasa específica de antecedente de infección urinaria (545.50%; IC al 95% LCi 259.74– LCs 831.17). Se concluye que las condiciones de vida en los niños no influyen estadísticamente en las infecciones urinarias a un nivel del 95% de confianza.

6.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE ELEMENTOS INDIVIDUALES DE LA MUESTRA

Cuadro 8. Medidas de tendencia central y dispersión

| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|-----------------------------|----------|---------------|---------------|--------------|----------------------------|
| Edad | 423 | 1 | 3 | 1,84 | 0,742 |
| Peso promedio | 423 | 6,9 | 18,80 | 11,92 | 2,045 |
| Talla promedio | 423 | 3,40 | 119,50 | 85,64 | 7,44 |
| Nivel Socioeconómico | 421 | 79 | 815 | 455,12 | 152,96 |
| Suma FFSIL | 423 | 26 | 70 | 55,72 | 7,998 |
| N válido por lista | 421 | | | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En cuanto a la descripción estadística de elementos individuales importantes de la muestra, tales como la edad, peso, talla, nivel socioeconómico y la aplicación del test FFSIL (funcionalidad familiar), se ha determinado que la media de la edad de los niños es de 1 año con 8 meses, la edad mínima es de 1 año y la edad máxima de 3 años. En cuanto a la calificación mínima del nivel socioeconómico esta se encuentra en 79 y la máxima de 815, con una media aritmética de 455.12. En relación a la aplicación del test de funcionalidad familiar, la calificación mínima del test FFSIL es de 26 con una calificación máxima de 70 y un promedio o media de 55.72.

6.3 ANÁLISIS INFERENCIAL DEL PROBLEMA ESTUDIADO

Las variables descritas tanto las dependientes e independientes se las ha descrito de acuerdo a los objetivos planteados al inicio de la investigación, el análisis correspondiente considera el cruce de variables y la determinación de la asociación, dependencia y la razón de oportunidades y/o riesgo; los resultados se presentan a continuación:

Cuadro 9. Provincia – área de residencia y antecedentes de infección urinaria

| PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL ENCUESTADO | | ITU | | TOTAL |
|--|--------|------------------------|------------------------|--------|
| | | CON ANTECEDENTE DE ITU | SIN ANTECEDENTE DE ITU | |
| LOJA | URBANO | 27,2% | 72,8% | 100,0% |
| | RURAL | 38,9% | 61,1% | 100,0% |
| | Tota | 29,8% | 70,2% | 100,0% |
| EL ORO | URBANO | 25,5% | 74,5% | 100,0% |
| | RURAL | 44,4% | 55,6% | 100,0% |
| | Total | 28,5% | 71,5% | 100,0% |
| ZAMORA CHINCHIPE | URBANO | 10,5% | 89,5% | 100,0% |
| | RURAL | 17,3% | 82,7% | 100,0% |
| | Total | 14,4% | 85,6% | 100,0% |
| Total | URBANO | 24,4% | 75,6% | 100,0% |
| | RURAL | 30,4% | 69,6% | 100,0% |
| | Total | 26,0% | 74,0% | 100,0% |

| PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL ENCUESTADO | Chi ² | gl | Significación asintótica (bilateral) | V. Cramer | OR | Lci | Lcs |
|--|--------------------|----|--------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|
| LOJA | 1,825 ^e | 1 | 0,177 | 0,106 | 0,587 | 0,27 | 1,177 |
| EL ORO | 4,003 ^g | 1 | 0,045 | 0,153 | 0,428 | 0,184 | 0,998 |
| ZAMORA CHINCHIPE | 0,817 ⁱ | 1 | 0,366 | 0,095 | 0,562 | 0,159 | 1,983 |
| Total | 1,611 ^a | 1 | 0,204 | 0,062 | 0,738 | 0,458 | 1,183 |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|--------------|--------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 1,611 | 0,204 | 0,062 | 1,359 | 0,845 | 2,185 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En lo concerniente al análisis de las variables lugar de procedencia y/o residencia con ITU pero incluyendo la variable interviniente provincia, los porcentajes mayores se encuentran en la categoría rural con antecedentes de ITU, existiendo mayor diferencia porcentual entre las categorías urbano y rural en la provincia de El Oro. A nivel global el 24% de los preescolares del área urbana tiene antecedentes de ITU en relación con los preescolares del área rurales que tienen mayor proporción (30,4%). La diferencia estadística significativa se encuentra la provincia de El Oro (Chi cuadrado calculado de

4,003 a 1 GL mayor al Chi cuadrado tabulado de 3.841 y valor de $p < 0.05$ igual a 0,045), por lo tanto, se encuentra de la zona de rechazo de la H_0 ; la magnitud de la asociación, considerando las variables provincia, relacionándola con la infección de vías urinarias (V de Cramer = 0,153) es de baja dependencia; desde la perspectiva de ventaja de oportunidades, constituye un factor de protección para infección de vías urinarias en los preescolares con un valor significativo de OR de 0,428 (IC al 95%; LCi 0,184 - LCs 0,998), lo que significa, que los preescolares que viven en las áreas urbanas de la provincia de El Oro tiene 42,80% probabilidades u oportunidades de no presentar infección de vías urinarias, que aquellos preescolares que viven o provienen de las áreas rurales en la provincia de El Oro.

Cuadro 10. Área de residencia de riesgo y antecedente de infección urinaria

| AREA DE PROCEDENCIA | ITU | | Total |
|---------------------|------------------------|------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES DE IU | SIN ANTECEDENTES DE IU | |
| RURAL | 30,40% | 69,60% | 100,00% |
| URBANO | 24,40% | 75,60% | 100,00% |
| | 26,74% | 74,00% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|------------|-------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 1,611 | 0,204 | 0.062 | 1,359 | 0,845 | 2,185 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

Como se evidencia en el cuadro la diferencia no es estadísticamente significativa en cuanto al análisis de las categorías de las áreas rural y urbana, se calculó el valor de Chi cuadrado de 1.611 y valor de $p > 0.05$ (0,204), valor menor al Chi cuadrado tabulado de 3,841; la magnitud de la asociación entre las variables de parroquia de residencia y la infección de vías urinarias (V de Cramer = 0,062) es de baja dependencia; el área de residencia o procedencia y la infección de vías urinarias, desde la perspectiva de ventaja de oportunidades es nulo.

Cuadro 11. Tipología familiar y antecedentes de infección urinaria

| TIPOLOGIA FAMILIAR | ITU | | Total |
|--------------------|------------------------|------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES DE IU | SIN ANTECEDENTES DE IU | |
| PEQUEÑA | 21,20% | 78,80% | 100,00% |
| MEDIANA | 25,70% | 74,30% | 100,00% |
| GRANDE | 34,80% | 65,20% | 100,00% |
| TOTAL | 26,00% | 74,00% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|--------------|--------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 3,967 | 0,138 | 0.097 | | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En cuanto al análisis de la tipología de la familia y con antecedentes de infección urinaria, la menor proporción equivalente al 21,20% se corresponden a la tipología pequeña, seguida de la proporción mediana (25,70%) y en mayor proporción a la grande (34,80%), existe una relación directamente proporcional, mientras más grande es la familia mayor porcentaje de familias con antecedentes familiares de infección urinaria infantil, a pesar de esto se va a la zona de aceptación de la hipótesis Ho, debido a que no existe relación estadística significativa.

Cuadro 12. Rango de edad del niño y antecedentes de infección urinaria

| RANGO DE EDAD | ITU | | Total |
|----------------|----------------------|-------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES ITU | SIN ANTECEDENTES DE ITU | |
| PREESCOLAR I | 22,60% | 77,40% | 100,00% |
| PREESCOLAR II | 27,80% | 72,20% | 100,00% |
| PREESCOLAR III | 28,40% | 71,60% | 100,00% |
| TOTAL | 26,00% | 74,00% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|--------------|--------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 1,503 | 0,472 | 0.060 | | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En lo referente al rango de edad, el 22,60% de los preescolares tiene antecedentes de infección urinaria, en comparación con el 27,80% y 28,40% de los preescolares II y preescolares III respectivamente, de igual forma existe una relación directamente proporcional, a mayor edad se incrementa los antecedentes de infección urinaria. En cuanto a la asociación de variables, se calculó el valor de Chi cuadrado de 1,503 con 2 grados de libertad y valor de p > 0,05 (0,472), menor al valor de Chi cuadrado de 5,991, por lo tanto se encuentra dentro de la zona de aceptación de la hipótesis Ho.

Cuadro 13. Sexo del niño y antecedentes de infección urinaria

| SEXO | ITU | | Total |
|--------|----------------------|-------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES ITU | SIN ANTECEDENTES DE ITU | |
| HOMBRE | 24,10% | 75,90% | 100,00% |
| MUJER | 28,10% | 71,90% | 100,00% |
| TOTAL | 26,00% | 74,00% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 0,891 | 0,345 | 0,046 | 0,811 | 0,525 | 1,253 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En cuanto al sexo de los preescolares y su relación con la variable ITU, los hombres tienen la menor proporción se determinan que no existe relación estadística significativa entre hombre y mujeres.

Cuadro 14. Estado nutricional en niños y antecedentes de infección urinaria

| ESTADO NUTRICIONAL | ITU | | TOTAL |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES DE ITU | SIN ANTECEDENTES DE ITU | |
| INADECUADA NUTRICION | 17,60% | 82,40% | 100,00% |
| ADECUADA NUTRICION | 26,00% | 74,00% | 100,00% |
| TOTAL | 24,10% | 75,90% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 1,506 | 0,220 | 0,082 | 0,610 | 0,275 | 1,351 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En cuanto al estado nutricional y la ITU, los resultados presentan a los preescolares hombres con inadecuada nutrición y con antecedentes de infección urinaria con la menor proporción (17,60%) en comparación al 26,00% de los preescolares con adecuada nutrición y con antecedentes de infección urinaria. Ésta diferencia no es estadísticamente significativa (Chi cuadrado de 1.506 y valor de $p > 0.05$); la magnitud de la asociación entre las variables es de dependencia baja (V de Cramer = 0,082); el estado nutricional y la infección de vías urinarias, desde la perspectiva de ventaja de oportunidades es nulo, lo que significa, que no hay relación estadística significativa.

Cuadro 15. Estado nutricional de niñas y antecedentes de infección urinaria

| ESTADO NUTRICIONAL | ITU | | TOTAL |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES DE ITU | SIN ANTECEDENTES DE ITU | |
| INADECUADA NUTRICION | 41,70% | 58,30% | 100,00% |
| ADECUADA NUTRICION | 25,20% | 74,80% | 100,00% |
| TOTAL | 24,10% | 75,90% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|--------------|--------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 3,976 | 0,046 | 0.141 | 2,125 | 1,003 | 4,505 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En cuanto al estado nutricional en niñas y la variable ITU, los resultados en preescolares con inadecuada nutrición y con antecedentes de infección urinaria presentan la mayor proporción (41,70%) en relación al 25,20% de las preescolares con adecuada nutrición y con antecedentes de infección urinaria. Ésta diferencia es estadísticamente significativa, se calculó Chi cuadrado de 3,976 y valor de $p < 0.05$, superior al valor de Chi cuadrado tabulado de 3,841, lo cual implica que se encuentra dentro de la zona de rechazo de la hipótesis H_0 ; la magnitud de la asociación entre las variables es de dependencia baja (V de Cramer = 0,141); el estado nutricional y la infección de vías urinarias, desde la perspectiva de ventaja de oportunidades, constituye un factor de riesgo para infección de vías urinarias en los preescolares con un valor significativo de OR de 2,125 (IC al 95%; LCi 1.003 - LCs 4,505), lo que significa, que los preescolares niñas con inadecuada nutrición tienen 112,5% probabilidades o riesgo de presentar infección de vías urinarias, que aquellas preescolares con adecuada nutrición.

Cuadro 16. Valor del aseo genital y antecedentes de infección urinaria

| ASEO GENITAL | ITU | | TOTAL |
|-----------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES DE ITU | SIN ANTECEDENTES DE ITU | |
| ASEO INADECUADO | 28,60% | 71,40% | 100,00% |
| ASEO ADECUADO | 25,70% | 74,30% | 100,00% |
| TOTAL | 26,00% | 74,00% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|--------------|--------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 0,160 | 0,689 | 0.019 | 1,155 | 0,569 | 2,344 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En lo relacionado al aseo genital, los resultados presentes en los preescolares con aseo inadecuado y con antecedentes de infección urinaria presentan la mayor proporción (28,60%) en relación al 25,70% de los preescolares con aseo adecuado y con antecedentes de infección urinaria; el aseo genital y la infección de vías urinarias, desde la perspectiva de ventaja de oportunidades es nulo, lo que significa, que no hay relación estadística significativa.

Cuadro 17. Estreñimiento y antecedentes de infección urinaria

| Estreñimiento | ITU | | TOTAL |
|---------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES DE ITU | SIN ANTECEDENTES DE ITU | |
| Estreñimiento | 18,80% | 81,30% | 100,00% |
| No | 26,30% | 73,70% | 100,00% |
| TOTAL | 26,00% | 74,00% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|--------------|--------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 0,455 | 0,500 | 0.033 | 0,647 | 0,181 | 2,315 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Análisis e interpretación:

En lo que tiene que ver a las variables deposición e ITU, el 18,80% presenta estreñimiento y deposición inadecuada y con antecedentes de infección urinaria, en comparación con los preescolares con deposición adecuada (26,30%). Ésta diferencia no es estadísticamente significativa no se constituye un factor de riesgo o protección, es nulo de significación estadística.

Cuadro 18. Baño y antecedentes de infección urinaria

| BAÑO | ITU | | TOTAL |
|-------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES DE ITU | SIN ANTECEDENTES DE ITU | |
| NO ADECUADO | 23,50% | 76,50% | 100,00% |
| ADECUADO | 29,10% | 70,90% | 100,00% |
| TOTAL | 26,00% | 74,00% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|--------------|--------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 1,702 | 0,192 | 0.063 | 0,749 | 0,484 | 1,157 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En el análisis de baño de los preescolares y con antecedentes de infección urinaria la mayor proporción se encuentra en los preescolares que tienen baño no adecuado (23,50%) en relación a los que tienen baño adecuado (29,10%) el baño y la infección de vías urinarias, desde la perspectiva de ventajas de oportunidades, no es un factor de riesgo o protección, no hay significación estadística.

Cuadro 19. Baño y antecedentes de infección urinaria

| FRECUENCIA DE BAÑO | ITU | | TOTAL |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES DE ITU | SIN ANTECEDENTES DE ITU | |
| FRECUENCIA NO ADECUADO | 24,20% | 75,80% | 100,00% |
| FRECUENCIA ADECUADO | 27,60% | 72,40% | 100,00% |
| TOTAL | 26,00% | 74,00% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|--------------|--------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 0,601 | 0,438 | 0.038 | 0,841 | 0,543 | 1,303 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En lo referente a la frecuencia de baño, los preescolares con frecuencia de baño no adecuado y con antecedentes de infección urinaria tienen el menor porcentaje (24,20%), en comparación con los preescolares con frecuencia de baño adecuado y de igual forma con antecedentes de infección urinaria (27,60) no se constituye en factor de riesgo o protección, por lo tanto, es nulo de significación estadística.

Cuadro 20. Fimosis y antecedentes de infección urinaria

| FIMOSIS | ITU | | TOTAL |
|-------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES DE ITU | SIN ANTECEDENTES DE ITU | |
| CON FIMOSIS | 26,10% | 73,90% | 100,00% |
| SIN FIMOSIS | 20,90% | 79,10% | 100,00% |
| TOTAL | 24,10% | 75,90% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|--------------|--------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 0,770 | 0,380 | 0,059 | 1,333 | 0,701 | 2,538 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En lo concernientes a la fimosis con los antecedentes de infección urinaria, los preescolares con fimosis y con antecedentes de infección urinaria se corresponden al 26,10%, en comparación con el 20,90% de los preescolares sin fimosis y de igual forma con antecedentes de infección urinaria. Al comprobar la relación estadística entre las variables fimosis e ITU, se calculó un Chi cuadrado de 0,770 y valor de $p > 0.05$; la magnitud del efecto entre las variables es de dependencia baja (V de Cramer = 0,059); la fimosis y la infección de vías urinarias, no es factor de riesgo ni de protección.

Cuadro 21. Antecedente de diagnóstico médico de alguna alteración del tracto urinario y antecedentes de infección urinaria

| ANTECEDENTES DE DIAGNOSTICO | ITU | | TOTAL |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES DE ITU | SIN ANTECEDENTES DE ITU | |
| SI | 81,00% | 19,00% | 100,00% |
| NO | 23,10% | 76,90% | 100,00% |
| TOTAL | 26,00% | 74,00% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|------------------------------|--------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 34,672 | 3,9 x 10⁻⁹ | 0,286 | 14,121 | 4,637 | 43,001 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En cuanto a los antecedentes de diagnóstico con los antecedentes de infección urinaria, el 81,00% si ha tenido antecedentes de diagnóstico y con antecedentes de infección urinaria, en relación con los preescolares que no han tenido antecedente de diagnóstico (23,10%). de $p < 0.05$ ($3,9 \times 10^{-9}$) hay asociación estadística significativa.

Cuadro 22. Edad gestacional al momento del parto y antecedente de infección.

| EDAD GESTACIONAL | ITU | | Total |
|------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES DE ITU | SIN ANTECEDENTES DE ITU | |
| PRETERMINO | 29,30% | 70,70% | 100,00% |
| A TERMINO | 25,70% | 74,50% | 100,00% |
| TOTAL | 26,00% | 74,00% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|--------------|-------------|-----------|------------------|-------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 0,251 | 0,616 | | | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

El 29,30% son producto de un parto pre terminó, en relación a los niños producto de una gestación a término en un 25,70%. Al determinar la relación estadística entre las variables se encontró un Chi cuadrado de 0,251 y valor de $p > 0.05$ (0,616) no existe relación estadística significativa entre variables.

Cuadro 23. Funcionalidad de la familia y antecedentes de infección urinaria

| FUNCIONALIDAD 2 X 2 | ITU | | Total |
|---------------------|-------------------------|-------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES DE ITU | SIN ANTECEDENTES DE ITU | |
| DISFUNCIONAL | 41,90% | 58,10% | 100,00% |
| FUNCIONAL | 24,70% | 75,30% | 100,00% |
| TOTAL | 26,00% | 74,00% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 4,402 | 0,036 | 0,102 | 2,196 | 1,038 | 4,168 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En cuanto a la funcionalidad familiar (2 x 2) con los antecedentes de infección urinaria, el 41,90% de los preescolares de familias disfuncionales tiene antecedentes de ITU, en comparación con los provenientes de funcional con antecedentes con ITU (24,70%). Al determinar la relación estadística entre las variables se encontró un Chi cuadrado de 4,402 y valor de $p < 0.05$ (0,036) valor mayor al Chi cuadrado tabulado de 3,841 por lo que se encuentra en la zona de rechazo de la H_0 ; la magnitud del efecto entre las variables es de dependencia baja (V de Cramer = 0,102); OR de 2,196 (IC al 95%; LCi 1.038 - LCs 4,168), factor de riesgo la familia disfuncional, lo que significa, que los preescolares que provienen o habitan en familias disfuncionales tienen 119,60% de probabilidades o riesgo de presentar infección de vías urinarias, que aquellos preescolares que vienen de familias funcionales.

Cuadro 24. Condiciones de vida y antecedentes de infección urinaria

| RANGO DE CONDICIONES DE VIDA | ITU | | Total |
|------------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------|
| | CON ANTECEDENTES DE ITU | SIN ANTECEDENTES DE ITU | |
| CONDICIONES DE VIDA BAJA | 26,70% | 73,30% | 100,00% |
| CONDICIONES DE VIDA ALTA | 15,40% | 84,60% | 100,00% |
| TOTAL | 26,00% | 74,00% | 100,00% |

| Chi ² | Valor de P | V de Cramer | Odd Ratio | IC del OR al 95% | |
|------------------|--------------|-------------|--------------|------------------|--------------|
| | | | | LC inferior | LC Superior |
| 1,624 | 0,203 | | 2,003 | 0,675 | 5,949 |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Análisis e interpretación:

En el contexto de la calidad de vida, las personas con baja calidad de vida y con antecedentes de infección urinaria se corresponden al 26,70% en comparación con el 15,40% de las personas que se encuentran en condiciones de vida alta. Al determinar asociación se comprobó que no existe relación estadística significativa.

7. Discusión

Eduardo Galeano (1940-2015) decía: “Ella está en el horizonte. Me acerco dos pasos, ella se aleja dos pasos. Camino diez pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá. Por mucho que yo camine, nunca la alcanzaré. ¿Para qué sirve la utopía? Para eso sirve: para caminar...”

Como resultados en el proceso de investigación, de los factores analizados, cuatro resultaron ser estadísticamente significativos al relacionarse con las infecciones urinarias, estos son: el antecedente de diagnóstico de alteración del tracto urinario, el estado nutricional deficiente y la disfuncionalidad familiar como factores de riesgo y como factor de protección el residir en la zona urbana de la provincia de El Oro, por lo cual, se aceptó la hipótesis del investigador o alterna, donde se planteó esta posibilidad.

Las infecciones de vías urinarias son la segunda causa de morbilidad en la población pediátrica ecuatoriana, luego de la neumonía (Través, M., et al. 2013); en esta investigación la población estudiada fue de 423 niños preescolares de los CIBV de la zona 7, quienes cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, encontrándose una alta prevalencia de ITU de 26,00% (110 niños), con antecedentes de infecciones urinarias; el porcentaje encontrado en la investigación, no guarda relación con los estudios realizados sobre este grupo etario, como se lo considera en algunos estudios realizados sobre las infecciones urinarias, es un valor altamente significativo, convirtiéndose en un problema de salud a veces subestimado desde el primer nivel de atención. Lo expuesto se contrasta con la prevalencia de estadísticas mundiales, en donde se determina, que alrededor del 5% en niños menores de 2 años de edad, presentan fiebre sin foco aparente.

En niños suecos menores de 5 años de edad que acuden a los servicios de emergencias, un 7,8% corresponde a las mujeres y el 1,6% a los hombres; en cambio en las unidades de terapia intensiva alcanza un 15% de prevalencia (Correa, J., et al., 2007). La realidad de estos países con sistemas de salud altamente desarrollados contrasta con el manejo de las infecciones infantiles que se realiza en nuestro medio, con lo cual resulta importante diagnosticar con certeza, prevenir con educación a la familia y la referencia oportuna a un nivel de especialidad médica.

Se puede observar, en cuanto a las características sociodemográficas de la población, que en relación al sexo la prevalencia de alteraciones no es estadísticamente significativa, en niños el valor fue de 54 (12,76 %) y en niñas 56 (13,24%). Las tasas específicas por cada 1000 niños se calcularon en base a los pacientes y total de niños, de acuerdo a la problemática estudiada, para la provincia de Loja se determinó un 29,45 % con 48 casos; en la provincia de El Oro un 28,82 % con 49 casos; y, en la provincia de Zamora Chinchipe un 14,44% con 13 casos. Así mismo, 17 niños (4,02%) tienen el antecedente de diagnóstico médico de alteración del tracto urinario; 15 niñas (3,55%) tienen desnutrición; y en 13 (3,07%) niños hay disfuncionalidad familiar. Los Cantones con más alta prevalencia y antecedente de infección de

vías urinarias se encuentran en Nangaritza, Panguí, Pasaje, Saraguro y Zapotillo, y en lo que al área de procedencia se refiere, el mayor porcentaje por población, se encuentra en el área rural en relación al sector urbana (30,43 %,-24,35%).

Las condiciones socioeconómicas de la población arrojaron resultados, cuyos valores guardan una relativa equidad, pues la diferencia porcentual es mínima. Sin embargo, todos estos resultados no resultaron significativos como factores de riesgo o protectores para la presentación de esta patología, en los preescolares involucrados.

No existen estudios nacionales previos, tanto en la relación con la edad, provincia de residencia, área de procedencia y condición socioeconómica, lo cual no permite hacer un análisis comparativo adecuado; la utilidad de detectar oportunamente factores de riesgo desde la atención primaria, para la respectiva derivación y tratamiento, junto a la educación sanitaria, dieta saludable, ejercicio físico, control de la tensión arterial en niños, el desarrollo de la curva ponderal (Sahieh, C. & Izzo C., 1993), evitar en estos niños el uso de nefrotóxicos, promover la ingesta adecuada de líquidos y la educación miccional.

Favorecen la disminución de complicaciones a largo plazo, para evitar nuevos procesos de IU y repercusiones personales, sociales y económicas, las acciones de prevención propias de la atención primaria; se configura en el espacio idóneo para detectar la existencia de estos factores de riesgo, especialmente, en relación al ambiente familiar y hábitos personales del niño.

En este contexto, los niños que tienen el antecedente del diagnóstico médico de alteración del tracto urinario, se determinó desnutrición crónica y disfuncionalidad familiar; tienen mayor riesgo de desarrollar infección urinaria, así mismo están en menor riesgo los que residen en la zona urbana de la provincia de El Oro, es decir estas variables se comportaron en este estudio como factores de riesgo y solo la última como de protección, estos resultados se sustentan en un riguroso proceso estadístico evidenciándose esta significativa asociación, en muy pocos estudios analíticos se describen, la poca influencia de factores, hábitos del niño y las infecciones urinarias, se recomienda la necesidad de ampliar el tamaño de la muestra para determinar el impacto que puedan tener otras variables (Beltrán, 2013).

Otra variable importante que deberá incluirse en estudios posteriores, es la accesibilidad al control de salud infantil de calidad, ya que no todos los estados febriles en preescolares se relacionan con supuestas infecciones oro faríngeas y enfermedad diarreica aguda, puesto que, las infecciones de vías urinarias debutan así a menor edad; inclusive los cambios negativos sostenidos en la curva ponderal no siempre es el resultado de una falta de "vitaminas" puede ser el reflejo de un proceso crónico infeccioso como son las IU no diagnosticadas. En este estudio también se analizó la funcionalidad de la familia y en realidad, es un factor negativo cuando existe disfunción familiar,

porque la inestabilidad emocional en las madres, repercute en una atención deficiente a las necesidades psicoactivas y físicas de sus hijos, que en nuestro estudio resultó significativa.

El estudio presentó ciertas limitaciones relacionadas con la representatividad del tamaño de la muestra, hábitos de micción de la población y recolección de orina en óptimas condiciones, para definir un estudio específicamente analítico; En el Ecuador no hay investigaciones que relacionen factores familiares y sociodemográficos con la aparición de las infecciones urinarias; en Manabí durante el año 2012, se realizó un estudio observacional de tipo transversal en una población de 294 estudiantes de una escuela fiscal mixta y con una población objetivo de 40 niños y niñas con infección urinaria y se relacionaron con anomalías corregibles del tracto urinario.

A pesar que en nuestro país, se presentó un creciente número de pacientes pediátricos, con sintomatología de infección del tracto urinario, que acuden a la consulta externa de las instituciones públicas y privadas durante el año 2013, para el manejo de estos casos se aplicó y tuvo como referencia a guías de manejo extranjeras y sin tomar en cuenta los factores ambientales, familiares y étnicos propios que pueden incidir negativamente en el manejo de la patología (Través, M., et al. 2013).

Finalmente, se identificó los factores de protección y de riesgo y su relación con el antecedente de infecciones urinarias en los niños de 1 a 3 años de los Centros Integrales del Buen Vivir de la zona 7; así mismo, el desarrollo de la investigación en campo y aplicación de los procesos de sistematización, tabulación y análisis, incluida las pruebas que se consideraron en el cruce de variables correspondiente, se infiere que los factores protectores y de riesgo, especialmente de las variables estado nutricional, diagnóstico médico de alteración del tracto urinario y disfuncionalidad familiar, tienen una relación estadística significativa con las infecciones urinarias en los niños y niñas de 1 a 3 años que acuden a los Centros Integrales del Buen Vivir de la Zona 7, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0).

De igual manera en la variable de provincia de residencia y zona de procedencia de la provincia del Oro, la urbana se comporta como factor de protección al estar menos expuestos a la aparición de esta patología.

8. Conclusiones

- La mayor tasa específica en cuanto al sexo de los preescolares con ITU, se encuentra en las mujeres.
- De acuerdo a la provincia de residencia o procedencia, en la provincia de Loja se presenta la mayor tasa específica de preescolares con la enfermedad. Así mismo, el lugar de procedencia con mayor tasa específica se halla en las áreas rurales.
- En referencia a los cuartiles de riesgo de antecedente de infección urinaria por cantón en la zona 7, los cantones Nangaritza, El Panguí, Pasaje, Saraguro y Zapotillo, se encuentran en el cuartil Q4 de riesgo.
- En el tipo de familia por ontogénesis, la mayor tasa específica se encuentra en las familias nucleares; en este contexto, los preescolares de condición socioeconómica baja son los que tienen mayor prevalencia o tasa de ITU.
- En lo referente al tipo de familia por tamaño, la mayor proporción esta en las familias grandes, existe una relación directamente proporcional, mientras más grande es la familia mayor porcentaje de familias con antecedentes familiares de infección urinaria infantil.
- En lo concerniente al lugar de procedencia y/o residencia con ITU pero incluyendo la variable interviniente provincia, existe relación estadística significativa en la categoría urbano y rural de la provincia de El Oro.
- La relación de factores protectores asociados con las infecciones urinarias fue de bajo impacto, pues de las variables estudiadas edad gestacional al parto, hábitos adecuados del niño, y lugar de procedencia (urbana) solamente esta última presentó una asociación estadísticamente significativa.
- Los factores de riesgo estudiados en relación a la aparición de infecciones urinarias están en concordancia con la bibliografía mundial, en los casos a considerarse como factores de riesgo: El estado nutricional, diagnóstico médico de alteración del tracto urinario y disfuncionalidad familiar de los preescolares, es estadísticamente significativo al 95% de confianza.
- Existen muy pocos estudios que relacionan los factores sociodemográficos, culturales y nutricionales con el riesgo de ITU en niños menores de 5 años de edad en la zona de influencia e intervención de la zona 7.

9. Recomendaciones

En base a las conclusiones se ha generado las siguientes recomendaciones:

- Es prioritario generar y proporcionar la información necesaria a las familias que tienen a preescolares en los CIBV, una estrategia viable es la planificación e implementación de charlas, acompañadas de visitas domiciliarias. De esta manera se intenta priorizar y contribuir a la solución de los problemas que acechan a cada familia en determinado momento la misma es fundamental para el cuidado de la salud de sus miembros o ser como en el estudio un factor de riesgo y de enfermedad.
- Incluir en el equipo médico, pediatras o especialistas en la problemática urología, de forma permanente en el tratamiento de los niños con ITU, para evitar los procesos a repetición y posibles complicaciones, en especial en los niños con antecedentes; se sugiere el planteamiento de iniciativas para educar a la familia y forme parte activa de la prevención y manejo, especialmente, en hábitos como micciones frecuentes, ingesta de líquidos y el aseo de los niños.
- Establecer de manera coordinada y a nivel interinstitucional, la realización de jornadas de concientización de apoyo a la familia, donde el líder de estas reuniones sea el médico familiar y comunitario, al identificar problemas y factores de riesgo de cada uno de los miembros de la familia en su conjunto, así como factores protectores, brindando apoyo con una atención integral, promoviendo un estado de nutrición equilibrado y saludable acorde a la edad del niño considerando que no se den los extremos por exceso o defecto, determinando estados agudos o crónicos de enfermedades, el autocuidado, seguimiento, por ultimo educando y potenciando prácticas saludables.
- El presente trabajo investigativo pretende concienciar en la necesidad de desarrollar más y mejores estudios sobre esta problemática, brindando asesoría especializada para el desarrollo de aplicaciones prácticas y políticas públicas en favor de los niños, para que sus derechos no se vulneren, como aporte al Ministerio de Salud Pública y Ministerio de Inclusión Económica y Social.
- Difusión de este trabajo investigativo a través de la revista universitaria de la Universidad Nacional de Loja.
- En base al presente estudio, es importante generar con la urgencia del caso, estrategias de manejo dirigida a los niños que acuden a centros o albergues, así como capacitación a padres y cuidadores.

10. Bibliografía

- Albarrán, F. F.-. (2013). Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.
- Alvarez, S. (2008). *Medicina General Integral Volumen I.II*
- Alzate-meza, M. C., Arango, C., Castaño-castrillón, J. J., Muñoz-salazar, G., Ocampo-muñoz, N. A., Rengifo-calderón, S. V., ... Vallejo-chávez, S. H. (2011). Lactancia materna como factor protector para enfermedades prevalentes en niños hasta de 5 años de edad en algunas instituciones educativas de Colombia 2009 . Estudio de corte transversal. *Revista Colombiana de Obstetricia Y Ginecología*, 62(1), 57–63. Retrieved from http://www.fecolsog.org/userfiles/file/revista/Revista_Vol62No1_Enero_Marzo_2011/v62n1a07.pdf.
- Asociación Española de Nefrología, (2011). *Nefrología Pediátrica Manual Práctico*. Editorial Médica Panamericana, Madrid.
- Cavagnaro, F. (2012). Infección urinaria en pediatría: controversias. *Revista Chilena de Infectología*, 29(4), 427–33. <http://doi.org/10.4067/S0710182012000400010>
- Chavez, J., Guillen, I., Castillo, L., Semprún, P., Aurenty, L., & García, J. (2011). Infección urinaria recurrente y situaciones especiales. *Archivos Venezolanos de Puericultura Y Pediatría*, 74(1), 48–52. Retrieved from http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-
- Cifuentes T.Mario, Hermida G Nelson, S. J. V. (2009). *Características de los agentes etiologicos de la infeccion del tracto urinario y su sencillidad microbiana en pacintes pediatricos de 1 mes a 12 años del hospital Universitario de Neiva.2009.*
- Correa, J., Gómez J.F., Posada, R. Hematología, oncología, nefrología, oftalmología y genética. *Fundamentetos de Pediatría*, CIB, tomo IV, 3ra. edición . Medellín 2007
- Dra, J., Carmen, M., & López, V. (2011). Algunos factores relacionados con las infecciones urinarias en niños, 1–10.
- Día, I., & Cavagnaro, F. (2012). Infección urinaria en pediatría: controversias, 427–433.
- Dra, S., Adragna, M., Dra, V., Alconcher, L., Ayub, J. I., Cobeñas, C., Marcela, D. (2013). Nuevas recomendaciones frente a las actuales controversias en infección urinaria, 1–13.
- López-boo, F., & Tomé, R. (2015). La calidad de los Centros Infantiles del Buen Vivir en Ecuador La calidad de los Centros Infantiles del Buen Vivir en Ecuador.

González-Chamorro, F., Palacios, R., Alcover, J., Campos, J., Borrego, F., & Dámaso, D. (2012). La infección urinaria y su prevención. *Actas Urológicas Españolas*, 36(1), 48–53. <http://doi.org/10.1016/j.acuro.2011.05.002>

González, M., & Fernández, P. (2009). Infección del tracto urinario en la infancia: nuevas guías, nuevos modos. *Boletín de Pediatría*, 227–243. Retrieved from http://www.sccalp.org/documents/0000/1465/BolPediater2009_49_227-243.pdf

Gomez, E., Serrano, B. *Urología Básica para estudiantes de Medicina*, 2016

Hoyos A, Serna L, Aterhortúa P, Ortiz G, A. J. (2010). Infección urinaria de la comunidad en pacientes pediátricos de la Clínica Universitaria Bolivariana. Etiología, presentación clínica, factores de riesgo y respuesta clínica a la terapia empírica inicial. *Medicina UPB*, 29(2), 89–98.

Hospital de Niños Roberto del Río, (2005). *Guías de Atención Pediátrica*, 5ta. edición, Editorial Mediterraneo.

Ingelfinger, J. (2016). World kidney day 2016 averting the legacy of kidney disease – Focus on childhood. *Paediatrics Today*, 12(1), 115–123. <http://doi.org/10.5457/p2005-114.146>

Liria, C. R. G. De, Hernández, M. M., & Robles, M. A. (2011). Infección urinaria. *Protocolos de Infectología. Asociación Española de Pediatría. Sociedad Española de Infectología Pediátrica.*, 1–10. Retrieved from <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-infectologia>

Ministerio de Salud Pública de Ecuador. (2012). Modelo de atención integral del sistema nacional de salud. In *Modelo de atención integral del sistema nacional de salud* (p. 219).

Morimoto, Y., Kondo, Y., Kataoka, H., Honda, Y., Kozu, R., Sakamoto, J., ... Okita, M. (2015). Heat treatment inhibits skeletal muscle atrophy of glucocorticoid-induced myopathy in rats. *Physiological Research*, 64(6), 897–905. <http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>

Pigrau, C. (2013). *Infección del tracto urinario*. Salvat (Vol. 23). <http://doi.org/10.1157/13091442>

Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad. (2011). Guía de Práctica Clínica sobre Infección del Tracto Urinario en la Población Pediátrica. *Guías de Práctica Clínica Del SNS*, 2009(1), 1–284. <http://doi.org/10.1002/14651858.CD005063/full>

Perez-Moneo Agapito, R.-C. C. (2015). *Pediatría Basada en la Evidencia*, 167–170.

R, G. D., S, G. L., V, F. A., V, M. P. A., C, C. C., J, P. H., ... J, C. J. (2006). Cicatriz renal detectada mediante cintigrama renal DMSA en niños con

primera pielonefritis aguda : estudio de factores de riesgo, 305–311.

- Rendon Miguel, Rendon de Garcia Ana, O. O. (2007). *Infeccion de vias urinarias. Texto Universitario. Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 1). <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Rico, M. P. (2011). RESOLUCIÓN ESPONTÁNEA DE REFLUJO VESICoureTERAL PRIMARIO EN NIÑOS: FACTORES PREDICTORES Y RESOLUCIÓN ESPONTÁNEA DE REFLUJO VESICoureTERAL PRIMARIO EN NIÑOS: FACTORES PREDICTORES Y NOMOGRAMAS.
- Salas del C, P., Barrera B, P., González C, C., Zambrano O, P., SalgadoD, I., Quiroz, L. Cavagnaro Sm, F. (2012). Actualización en el diagnóstico y manejo de la Infección Urinaria en pediatría . *Rev. Chil Pediatr*, 83(3), 269–278.
- Saieh, C., Izzo, C., (1993). Manual de Nefrourología Pediátrica, 2da. edición, Editorial Mediterraneo, Chile.
- Salud, C. (2014). Guía De Atencion Vias Urinarias En Pediatría. *Colombiana De Salud S.a*, 1, 1–23.
- Seija Veronica, Frantchez V, V. V. (2014). Factores asociados al desarrollo de infección urinaria de origen comunitario causada por, 31(4), 400–405.
- Torregrosa, C., García R, C., Sciarotta, J., Vay, C., Caíno, S., & Ellis, A. (2010). Factores asociados a riesgo de infección bacteriana grave en niños bajo 24 meses de edad, internados por fiebre sin foco aparente. *Revista Chilena de Infectología*, 27(4), 308–314. <http://doi.org/10.4067/S0716-10182010000500003>
- Tráves, M.F., Vélez, E., Juma, M., Córdova, F. Estudio Descriptivo: Infección del Tracto Urinario en Niños atendidos en el Hospital "José Carrasco Arteaga"-2013, (2016). *Revista Médica HJCA*, volumen 8, N°1, marzo 2016.
- Ucrós, S., Mejía, N., (2010). Guías de pediatría práctica basadas en la evidencia. 2da. Edición, Editorial Médica Panamericana, Bogotá .
- Virseda, H, Bezanilla, M. (2014). La Familia y enfermedad. *Universidad Autonoma Del Estado de Mexico*, (1), 1–248. <http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Vizcaino Ricnia, Barreto Yanira, Bosque Milagros, Colina M, M. (2011). Anejo ambulatorio de infección urinaria, 74(1), 29–33. Albarrán, F. F.-. (2013). Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

11. ANEXOS

ANEXO 1. Operacionalización de variables

| VARIABLE | DIMENSION | INDICADOR | ESCALA |
|---|-----------------------|--|--|
| En el niño la piel que recubre el pene completamente (fimosis) | Cualitativa ordinal | Clínico-biológico | 1.si 2.no |
| Estado niño /a nutricional. Condición biológica actual | Cualitativa ordinal | Índice de masa corporal | 1. Bajo peso 2. Normal 3. Sobrepeso 4. Obesidad |
| Edad gestacional al nacimiento Edad del recién nacido desde el primer día de la última menstruación | Cuantitativa continua | Semanas de gestación | <37 sem. pre término 37-42 sem. termino >42 sem. pos término |
| Deposición | Cuantitativa continua | Condición biológica | 1.-diario 2.-cada 24 horas. 3.-fuera de este rango |
| Uso de pañal | Cuantitativa continua | Condición | 1.-utiliza. 2.-dejo antes del año de edad. 3.-tiene 2 años y aun utiliza, 4.-rango diferente. |
| Aseo perianal | Cualitativa ordinal | Realiza de adelante hacia atrás. No realiza así otra forma diferente. | Si No |
| Antecedente del diagnóstico clínico de alteración del tracto urinario. | Cuantitativa | Condición clínica biológica | 1.- si 2.-no |
| Baño del niño | Cuantitativa | Habito de higiene corporal | 1.- diario. 2.-cada 48 horas. 2.-fuera de este |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | valor. |
| Tipo de familias Cuántos son los integrantes de la familia. | Cuantitativa | Pequeña Mediana Grande | De 1 a 3 personas De 4 a 6 personas Superior a 6 personas |
| Tipo de familia ontogénesis. Con quienes vive el niño tipo de familia papa, mama, dos, familiar. | Cuantitativa | Padres Abuelos Solo padre Nueva pareja e hijos de ese compromiso, niñera / otra persona particular. | Nuclear Extensa Ampliada Monoparental Reconstituida |
| Funcionalidad Familiar: La dinámica relacional interactiva y sistémica que se da entre los miembros de una familia para lograr la satisfacción de las necesidades materiales, el tránsito por el ciclo vital y la solución a las crisis, es decir la capacidad de resolver unidos los problemas | Cualitativo ordinal | Cohesión Armonía Comunicación Permeabilidad Afectividad Roles Adaptabilidad Normal anormal | 57-70 Funcional 43-56 Moderadamente funcional 28-42: familia disfuncional 14-27: familia severamente disfuncional |
| Condición socio económica Valoración en consideración a la encuesta de estratificación INEC 2010, corresponde a su puntaje final | Cualitativa Grupo A 845,1 a 1000 puntos Grupo B 696,1 a 845 puntos Grupo C+ | Estratificación en grupos: Grupo A Grupo B Grupo C+ Grupo C- Grupo D | 1 Alto 2 Medio alto 3 Medio Típico 4 Medio bajo 5 Bajo |

| | | | |
|--|---|-------------------------|--------------------------|
| | 535,1 a 696 puntos Grupo C- 316,1 a 535 puntos Grupo D 0 a 316 puntos | | |
| Edad Tiempo de existencia desde el nacimiento | Cuantitativa | | 1-2años 2-3 años |
| Sexo Fenotipo que distingue caracteres sexuales | Caracteres sexuales | | Masculino Femenino |
| Área de procedencia Lugar o domicilio en el que habita | Espacio | Ciudad de residencia | Loja El Oro Zamora |

ANEXO 2. ENCUESTA

Universidad Nacional de Loja

1. DATOS GENERALES

- Código de la encuesta
- Fecha de la encuesta:
- Nombre del encuestador:
- Nombre del representante del niño
- Relación con el niño
- Teléfono:

Área de procedencia y provincia de residencia

a.-Urbana

b.- Rural.

1. Loja.
2. Oro.
3. Zamora Chinchipe.

2. Datos del niño

- Nombre del niño/a:
- Fecha nacimiento del niño:
- Sexo del niño
 1. Hombre
 2. Mujer
- Peso al nacimiento (peso bajo)
 1. < 2500 gramos peso bajo
 2. >4000 gramos peso elevado
 3. 2500 a 4000 gramos peso normal
- Edad gestacional al nacimiento
 1. Pretérmino 36.6 o menos
 2. Postérmino 42 o mas
 3. Término 37 a 41.6
- Peso actual del niño(kg).....
- Talla actual del niño en cm.....

3. HABITOS HIGIENICOS DEL NIÑO.

- El lavado del área genital al realizar la defecación y micción, en su niño lo realiza de:
Adelante hacia atrás.
 - 1.-Si
 - 2.-No.....Otra forma distinta.....
- Su niño es retenedor de la orina
 - 1.-Si
 - 2.-No

- A qué edad el niño dejó el pañal
 - 1.-Hasta el año
 - 2.-De 1 a 2 años
 - 3.-Más de dos años
 - 4.-Aun utiliza
- Frecuencia de la deposición del niño:
 - Diario.....
 - Cada 2 o tres días.....
- Donde baña a su niño:
 - 1.-Baño.....
 - 2.-Río.....
 - 3.-Ducha.....
 - 4.-Tina.....
- Con que frecuencia baña al niño:
 - Más de una vez al día
 - Diario
 - Cada 2 días
 - Más de 2 días.

4.-ANTECEDENTE PATOLOGICO PERSONAL:

- El pene del niño está cubierto totalmente con piel (fimosis):
 - 1. Si 2. No.
- A tenido alguna infección urinaria:
 - 1 Si 2.No.
- Si tuvo la infección de la vía urinaria le diagnostico el medico,y a que edad la tuvo.
 - Antes del año.....
 - Después del año.....
 - Mayor de dos años.....
 - No recuerda.....
- Tiene el antecedente de diagnostico medico de alguna alteración patológica del tracto urinario ejemplo: (Reflujo vesical, vejiga neurógena no control de esfínteres, doble sistema pielocalicial).
 - Si.....
 - No.....

FIRMA / REPRESENTANTE.....

CEDULA DE LA MADRE/C.....

ANEXO 3. CONSENTIMIENTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Documento de Consentimiento Informado para padres o responsables de niño/a entre las edades de 1 a 3 años de edad que acuden al CIBV de Zona 7 Ecuador de las provincias de Loja, El Oro y Zamora.

Nombre del investigador Principal: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Gladys Roció Oviedo Paccha estudiante del tercer año del Postgrado de Medicina Familiar y Comunitaria. Con el fin de obtener mi tesis, el propósito de esta investigación es determinar la relación existente entre los factores de riesgo y protección y las afecciones de las vías urinarias en los niños de 1 a 3 años en los CIBV de la Zona 7 del Ecuador correspondiente a las provincias de Loja, El Oro y Zamora.

Las infecciones urinarias están entre las diez principales causas de procesos infecciosos en los niños/as de 6 meses a cinco años que muchas veces no diagnosticada y con repercusión en los niños en especial en quienes la enfermedad se repite. Para el estudio se utilizaran dos instrumentos: encuesta con datos generales y otra encuesta con datos de antecedentes maternos y del niño, además la consulta pediátrica y exploración física de la región genitourinaria, para determinar alguna patología, luego del aporte Ud. será validada para su aplicación.

La decisión de que su niño/a participe en este estudio es completamente voluntaria. Además puede cambiar su decisión en el transcurso de la investigación y dejar de participar, a pesar de su previa aceptación. La investigación tiene una duración 6 meses aproximadamente. Durante ese tiempo, podría ser necesario 1 o 2 visitas. El presente estudio no implica riesgos.

Si usted permite que su hijo participe en la investigación permitirá encontrar la respuesta a la pregunta de investigación. La información recolectada será confidencial y de conocimiento único del equipo investigador para lo cual cada niño será asignado con un código.

He leído o me ha sido leída la información. Se me han respondido de manera satisfactoria las dudas por lo que consiento de manera voluntaria que mi niño/a participe en este estudio.

Nombre del Participante _____

Nombre del Padre/Madre o Apoderado _____

Firma del Padre/Madre o Apoderado _____

Fecha _____ Día/mes/año

ANEXO 4. CUESTIONARIO FFSIL

CUESTIONARIO DE FUNCIONAMIENTO FAMILIAR (FF-SIL)

| Ítems | INDICACIONES A continuación les presentamos una serie de situaciones que pueden ocurrir o no en su familia. Necesitamos que Ud. Clasifique, según la frecuencia en que ocurre la situación. Marque con una X donde corresponda. | 1 CASI NUNCA | 2 POCAS VECES | 3 A VECES | 4 MUCHAS VECES | 5 CASI SIEMPRE | Ítems |
|-------|--|-------------------|---------------|-----------|----------------|----------------|-------|
| | | | | | | | |
| 2 | En mi casa predomina la armonía | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 |
| 3 | En mi familia cada uno cumple sus responsabilidades | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 |
| 4 | Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 |
| 5 | Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 6 | Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones diferentes. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 |
| 8 | Cuando alguien de la familia tiene un problema los demás ayudan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 8 |
| 9 | Se distribuyen las tareas de forma que nadie esté sobrecargado | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 |
| 10 | Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 10 |
| 11 | Podemos conversar diversos temas sin temor | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 |
| 12 | Ante una situación familiar difícil somos capaces de buscar ayuda en otras personas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 12 |
| 13 | Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 13 |
| 14 | Nos demostramos el cariño que nos tenemos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 14 |
| | SUME LOS SUBTOTALES DE ESTA LINEA Y OBTENGA LA SUMA TOTAL | | | | | | |
| | | SUME LAS COLUMNAS | | | | | |

CALIFICACIÓN

De 57 a 70 Familia funcional

De 43 a 56 Familia moderadamente funcional

De 28 a 42 Familia disfuncional

De 14 a 27 Familia severamente disfuncional

Sume el número de Ítem que se indica y conozca la INTERPRETACIÓN

| | Suma |
|--------------|---------------|
| 1 y 8 | Cohesión |
| 2 y 13 | Armonía |
| 5 y 11 | Comunicación |
| 7 y 12 | Permeabilidad |
| 4 y 14 | Afectividad |
| 3 y 9 | Roles |
| 6 y 10 | Adaptabilidad |

(compare sus resultados con su pareja)

INTERPRETACIÓN

Cohesión: Unión familiar física y emocional al enfrentar diferentes situaciones y en la toma de decisiones de las tareas cotidianas.

Armonía: Correspondencia entre los intereses y necesidades individuales con los de la familia en un equilibrio emocional positivo.

Comunicación: Los miembros de la familia son capaces de transmitir sus experiencias de forma clara y directa.

Permeabilidad: Capacidad de la familia de brindar y recibir experiencias de otras familias e instituciones.

Afectividad: capacidad de los miembros de la familia de vivenciar y demostrar sentimientos y emociones positivas unos a los otros.

Roles: Cada miembro de la familia cumple las responsabilidades y funciones negociadas por el núcleo familiar.

Adaptabilidad: Habilidad de la familia para cambiar de estructura de poder, relación de roles y reglas ante una situación que lo requiere.

ANEXO 5. ENCUESTA SOCIO ECONÓMICA

CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

- 1. ¿Cuál es el tipo de vivienda?**
 1. Suite de lujo
 2. Cuarto (s) en casa de inquilinato
 3. Departamento en caso o edificio
 4. Casa/villa
 5. Mediagua
 6. Rancho
 7. Choza/covacha/otro
- 2. El material predominante de las paredes exteriores de la vivienda es:**
 1. Hormigón
 2. Ladrillo o bloque
 3. Adobe/tapia
 4. Caña revestida o bahareque/ madera
 5. Caña no revestida/ otros materiales
- 3. El material predominante del piso de la vivienda es de:**
 1. Duela, parquet, tablón o piso flotante
 2. Cerámica, baldosa, vinil o marmetón
 3. Ladrillo o cemento
 4. Tabla sin tratar
 5. Tierra/caña/otros materiales
- 4. ¿Cuántos cuartos de baño con ducha de uso exclusivo tiene este hogar?**
 1. No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar
 2. Tiene 1 cuarto de baño exclusivo con ducha
 3. Tiene 2 cuartos de baño exclusivos con ducha
 4. Tiene 3 o más cuartos de baño exclusivos con ducha
- 5. El tipo de servicio higiénico con que cuenta este hogar es:**
 1. No tiene cuarto de baño exclusivo con ducha en el hogar
 2. Letrina
 3. Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada
 4. Conectado a pozo ciego
 5. Conectado a pozo séptico
 6. Conectado a red pública de alcantarillado

ACCESO A TECNOLOGIA

- 1. ¿Tiene este hogar servicio de internet?**
 1. No
 2. Sí
- 2. ¿Tiene computadora de escritorio?**
 1. No
 2. Sí
- 3. ¿Tiene computadora portátil?**
 1. No
 2. Sí
- 4. ¿Cuántos celulares activados tienen en este hogar?**
 1. No tiene celular nadie en el hogar
 2. Tiene 1 celular

3. Tiene 2 celulares
4. Tiene 3 celulares
5. Tiene 4 ó más celulares

POSESIÓN DE BIENES

1. **¿Tiene este hogar servicio de teléfono convencional?**
 1. No
 2. Sí
2. **¿Tiene cocina con horno?**
 1. No
 2. Sí
3. **¿Tiene refrigeradora?**
 1. No
 2. Sí
4. **¿Tiene lavadora?**
 1. No
 2. Sí
5. **¿Tiene equipo de sonido?**
 1. No
 2. Sí
6. **¿Cuántos TV a color tienen en este hogar?**
 1. No tiene TV a color en el hogar
 2. Tiene 1 TV a color
 3. Tiene 2 TV a color
 4. Tiene 3 ó más TV a color
7. **¿Cuántos vehículos de uso exclusivo tiene este hogar?**
 1. No tiene vehículo exclusivo para el hogar
 2. Tiene 1 vehículo exclusivo
 3. Tiene 2 vehículo exclusivo
 4. Tiene 3 ó más vehículos exclusivos

HÁBITOS DE CONSUMO

1. **¿Alguien en el hogar compra vestimenta en centros comerciales?**
 1. No
 2. Sí
2. **¿En el hogar alguien ha usado internet en los últimos 6 meses?**
 1. No
 2. Sí
3. **¿En el hogar alguien utiliza correo electrónico que no es del trabajo?**
 1. No
 2. Sí
4. **¿En el hogar alguien está registrado en una red social?**
 1. No
 2. Sí
5. **Exceptuando los libros de texto o manuales de estudio y lecturas de trabajo. ¿Alguien del hogar ha leído algún libro completo en los últimos 3 meses?**
 1. No
 2. Sí

NIVEL DE EDUCACIÓN

1. ¿Cuál es el nivel de instrucción del Jefe del hogar?

1. Sin estudios
2. Primaria
3. Secundaria
4. Superior
5. Postgrado

ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL HOGAR

1. ¿Alguien en el hogar está afiliado o cubierto por el seguro del IESS (general, voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL?

1. No
2. Sí

2. ¿Alguien en el hogar tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida?

1. No
2. Sí

3. ¿Cuál es la ocupación del Jefe del hogar?

1. Personal directivo de la administración pública y de empresas
2. Profesionales científicos e intelectuales
3. Técnicos y profesionales de nivel medio
4. Empleados de oficina
5. Trabajador de los servicios y comerciantes
6. Trabajador calificado agropecuario y pesquero
7. Oficiales operarios y artesanos
8. Operadores de instalaciones y máquinas
9. Trabajadores no calificados
10. Fuerzas armadas
11. Desocupados
12. Inactivos

Estratificación en grupos:

Grupo A: De 845,1 a 1000 puntos

Grupo B: De 696,1 a 845 puntos

Grupo C: De 535,1 a 696 puntos.

Grupo C-: De 316,1 a 535 puntos.

Grupo D: De 0 a 316 puntos

1. Muy alto

2. Alto

3. Medio alto

4. Medio bajo

5. Bajo

ANEXO 6. TABLAS DE CONTINGENCIA

Cuadro 1. Área y provincia de residencia de riesgo * tiene o no tiene ITU

| PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL ENCUESTADO | | | TIENE O NO TIENE ITU | | Total |
|--|------------------------------|---|------------------------|------------------------|--------|
| | | | CON ANTECEDENTE DE ITU | SIN ANTECEDENTE DE ITU | |
| LOJA | AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO | Recuento | 14 | 22 | 36 |
| | | RURAL % dentro de AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO | 38,9% | 61,1% | 100,0% |
| | | Recuento | 34 | 91 | 125 |
| | | URBANO % dentro de AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO | 27,2% | 72,8% | 100,0% |
| EL ORO | AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO | Recuento | 12 | 15 | 27 |
| | | RURAL % dentro de AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO | 44,4% | 55,6% | 100,0% |
| | | Recuento | 37 | 108 | 145 |
| | | URBANO % dentro de AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO | 25,5% | 74,5% | 100,0% |
| ZAMORA CHINCHIPE | AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO | Recuento | 9 | 43 | 52 |
| | | RURAL % dentro de AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO | 17,3% | 82,7% | 100,0% |
| | | Recuento | 4 | 34 | 38 |
| | | URBANO % dentro de AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO | 10,5% | 89,5% | 100,0% |

| | | | | | | |
|-------|------------------------------|--------|--|-------|-------|--------|
| Total | AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO | RURAL | Recuento | 35 | 80 | 115 |
| | | | % dentro de AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO | 30,4% | 69,6% | 100,0% |
| | | URBANO | Recuento | 75 | 233 | 308 |
| | | | % dentro de AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO | 24,4% | 75,6% | 100,0% |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)
ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 2. Ch2 calculado y fuerza de asociación del cruce de las variables provincia y área de residencia en infecciones urinarias.

| PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL ENCUESTADO | | | Valor | Sig. aproximada | Significación de Monte Carlo | | |
|--|---------------------|-------------|-------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|
| | | | | | Sig. | Intervalo de confianza al 9% | |
| | | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| LOJA | Nominal por nominal | Phi | ,106 | ,177 | ,210 ^c | ,208 | ,213 |
| | | V de Cramer | ,106 | ,177 | ,210 ^c | ,208 | ,213 |
| | N de casos válidos | | | 161 | | | |
| EL ORO | Nominal por nominal | Phi | ,153 | ,045 | ,061 ^c | ,060 | ,063 |
| | | V de Cramer | ,153 | ,045 | ,061 ^c | ,060 | ,063 |
| | N de casos válidos | | | 172 | | | |
| ZAMORA CHINCHIPE | Nominal por nominal | Phi | ,095 | ,366 | ,539 ^c | ,536 | ,542 |
| | | V de Cramer | ,095 | ,366 | ,539 ^c | ,536 | ,542 |
| | N de casos válidos | | | 90 | | | |
| Total | Nominal por nominal | Phi | ,062 | ,204 | ,220 ^c | ,218 | ,222 |
| | | V de Cramer | ,062 | ,204 | ,220 ^c | ,218 | ,222 |
| | N de casos válidos | | | 423 | | | |

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en 423 tablas muestreadas con la semilla de inicio 126474071

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)
ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Cuadro 3. Estimación de riesgo para determinar factores de riesgo o protección en IU

| PROVINCIA DE RESIDENCIA DEL ENCUESTADO | | Valor | Intervalo de confianza al 95% | |
|--|--|-------|-------------------------------|----------|
| | | | Inferior | Superior |
| LOJA | Razón de las ventajas para AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO (RURAL / URBANO) | 1,703 | ,783 | 3,705 |
| | Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = CON ANTECEDENTE DE ITU | 1,430 | ,867 | 2,357 |
| | Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = SIN ANTECEDENTE DE ITU | ,839 | ,633 | 1,113 |
| | N de casos válidos | 161 | | |
| EL ORO | Razón de las ventajas para AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO (RURAL / URBANO) | 2,335 | 1,002 | 5,441 |
| | Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = CON ANTECEDENTE DE ITU | 1,742 | 1,051 | 2,886 |
| | Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = SIN ANTECEDENTE DE ITU | ,746 | ,525 | 1,059 |
| | N de casos válidos | 172 | | |
| ZAMORA CHINCHIPE | Razón de las ventajas para AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO (RURAL / URBANO) | 1,779 | ,504 | 6,277 |
| | Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = CON ANTECEDENTE DE ITU | 1,644 | ,547 | 4,945 |
| | Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = SIN ANTECEDENTE DE ITU | ,924 | ,783 | 1,090 |
| | N de casos válidos | 90 | | |
| Total | Razón de las ventajas para AREA DE RESIDENCIA DE RIESGO (RURAL / URBANO) | 1,359 | ,845 | 2,185 |
| | Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = CON ANTECEDENTE DE ITU | 1,250 | ,890 | 1,755 |
| | Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = SIN ANTECEDENTE DE ITU | ,920 | ,802 | 1,054 |
| | N de casos válidos | 423 | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 4. EDAD GESTACIONAL AL PARTO * TIENE O NO TIENE ITU

| | | | TIENE O NO TIENE ITU | | Total |
|---------------------------|------------|---|------------------------|------------------------|---------------|
| | | | CON ANTECEDENTE DE ITU | SIN ANTECEDENTE DE ITU | |
| EDAD GESTACIONAL AL PARTO | PRETERMINO | Recuento % dentro de EDAD GESTACIONAL AL PARTO | 12 29,3% | 29 70,7% | 41 100,0% |
| | A TERMINO | Recuento % dentro de EDAD GESTACIONAL AL PARTO | 98 25,7% | 284 74,3% | 382 100,0% |
| Total | | Recuento % dentro de EDAD GESTACIONAL AL PARTO | 110 26,0% | 313 74,0% | 423 100,0% |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 5. Pruebas de Chi2 del cruce de variable de edad gestacional en IU

| | Valor | Gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) | Probabilidad en el punto |
|---|-------------------|----|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | ,251 ^a | 1 | ,616 | ,708 | ,369 | |
| Corrección por continuidad ^b | ,099 | 1 | ,754 | | | |
| Razón de verosimilitudes | ,246 | 1 | ,620 | ,708 | ,369 | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | ,580 | ,369 | |
| Asociación lineal por lineal | ,251 ^d | 1 | ,617 | ,708 | ,369 | ,127 |
| N de casos válidos | 423 | | | | | |

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 10,66.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Para las tablas de contingencia 2x2, se ofrecen los resultados exactos en lugar de los resultados de Monte Carlo.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 6. ESTADO NUTRICIONAL NIÑAS* TIENE O NO TIENE ITU

| | | | TIENE O NO TIENE ITU | | Total |
|--------------------|----------------------|--|------------------------|------------------------|---------------|
| | | | CON ANTECEDENTE DE ITU | SIN ANTECEDENTE DE ITU | |
| ESTADO NUTRICIONAL | INADECUADA NUTRICION | Recuento % dentro de ESTADO NUTRICIONAL | 15 41,7% | 21 58,3% | 36 100,0% |
| | ADECUADA NUTRICION | Recuento % dentro de ESTADO NUTRICIONAL | 41 25,2% | 122 74,8% | 163 100,0% |
| Total | | Recuento % dentro de ESTADO NUTRICIONAL | 56 28,1% | 143 71,9% | 199 100,0% |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 7. Pruebas de Chi2 de cruce de variables de edad gestacional y la IU.

| | Valor | Gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) | Probabilidad en el punto |
|---|--------------------|----|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 3,976 ^a | 1 | ,046 | ,064 | ,039 | |
| Corrección por continuidad ^b | 3,202 | 1 | ,074 | | | |
| Razón de verosimilitudes | 3,752 | 1 | ,053 | ,064 | ,039 | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | ,064 | ,039 | |
| Asociación lineal por lineal | 3,956 ^d | 1 | ,047 | ,064 | ,039 | ,023 |
| N de casos válidos | 199 | | | | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 8 Medidas simétricas

| | Valor | Sig. aproximada | Significación de Monte Carlo | | |
|---------------------|-------|--------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|
| | | | Sig. | Intervalo de confianza al 9% | |
| | | | | Límite inferior | Límite superior |
| Nominal por Phi | ,141 | ,046 | ,052 ^c | ,051 | ,053 |
| nominal V de Cramer | ,141 | ,046 | ,052 ^c | ,051 | ,053 |
| N de casos válidos | 199 | | | | |

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en 423 tablas muestreadas con la semilla de inicio 1421288173.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 9. Estimación de riesgo

| | Valor | Intervalo de confianza al 95% | |
|---|-------|-------------------------------|----------|
| | | Inferior | Superior |
| Razón de las ventajas para ESTADO NUTRICIONAL (INADECUADA NUTRICION / ADECUADA NUTRICION) | 2,125 | 1,003 | 4,505 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = CON ANTECEDENTE DE ITU | 1,657 | 1,037 | 2,646 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = SIN ANTECEDENTE DE ITU | ,779 | ,583 | 1,042 |
| N de casos válidos | 199 | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 10. ESTADO NUTRICIONAL * TIENE O NO TIENE ITU

| | | | TIENE O NO TIENE ITU | | Total |
|--------------------|----------------------|--|------------------------|------------------------|---------------|
| | | | CON ANTECEDENTE DE ITU | SIN ANTECEDENTE DE ITU | |
| ESTADO NUTRICIONAL | INADECUADA NUTRICION | Recuento % dentro de ESTADO NUTRICIONAL | 9 17,6% | 42 82,4% | 51 100,0% |
| | ADECUADA NUTRICION | Recuento % dentro de ESTADO NUTRICIONAL | 45 26,0% | 128 74,0% | 173 100,0% |
| Total | | Recuento % dentro de ESTADO NUTRICIONAL | 54 24,1% | 170 75,9% | 224 100,0% |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 11. Pruebas de chi-cuadrado^c

| | Valor | Gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) | Probabilidad en el punto |
|---|--------------------|----|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 1,506 ^a | 1 | ,220 | ,266 | ,148 | |
| Corrección por continuidad ^b | 1,084 | 1 | ,298 | | | |
| Razón de verosimilitudes | 1,584 | 1 | ,208 | ,266 | ,148 | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | ,266 | ,148 | |
| Asociación lineal por lineal | 1,500 ^d | 1 | ,221 | ,266 | ,148 | ,073 |
| N de casos válidos | 224 | | | | | |

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 12,29.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Para las tablas de contingencia 2x2, se ofrecen los resultados exactos en lugar de los resultados de Monte Carlo.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 12. Medidas simétricas

| | | Valor | Sig. aproximada | Significación de Monte Carlo | | |
|---------------------|-------------|-------|--------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|
| | | | | Sig. | Intervalo de confianza al 9% | |
| | | | | | Límite inferior | Límite superior |
| Nominal por nominal | Phi | -,082 | ,220 | ,279 ^c | ,276 | ,281 |
| | V de Cramer | ,082 | ,220 | ,279 ^c | ,276 | ,281 |
| N de casos válidos | | 224 | | | | |

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en 423 tablas muestreadas con la semilla de inicio 2009616798.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 13 Estimación de riesgo

| | Valor | Intervalo de confianza al 95% | |
|---|-------|-------------------------------|----------|
| | | Inferior | Superior |
| Razón de las ventajas para ESTADO NUTRICIONAL (INADECUADA NUTRICION / ADECUADA NUTRICION) | ,610 | ,275 | 1,351 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = CON ANTECEDENTE DE ITU | ,678 | ,356 | 1,292 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = SIN ANTECEDENTE DE ITU | 1,113 | ,953 | 1,299 |
| N de casos válidos | 224 | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 14. VALOR DEL ASEO GENITAL * TIENE O NO TIENE ITU

| | | | TIENE O NO TIENE ITU | | Total |
|------------------------|-----------------|--|------------------------|------------------------|---------------|
| | | | CON ANTECEDENTE DE ITU | SIN ANTECEDENTE DE ITU | |
| VALOR DEL ASEO GENITAL | ASEO INADECUADO | Recuento % dentro de VALOR DEL ASEO GENITAL | 12 28,6% | 30 71,4% | 42 100,0% |
| | ASEO ADECUADO | Recuento % dentro de VALOR DEL ASEO GENITAL | 98 25,7% | 283 74,3% | 381 100,0% |
| Total | | Recuento % dentro de VALOR DEL ASEO GENITAL | 110 26,0% | 313 74,0% | 423 100,0% |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 15. Pruebas de chi-cuadrado^c

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) | Probabilidad en el punto |
|---|-------------------|----|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | ,160 ^a | 1 | ,689 | ,712 | ,406 | |
| Corrección por continuidad ^b | ,046 | 1 | ,830 | | | |
| Razón de verosimilitudes | ,157 | 1 | ,692 | ,712 | ,406 | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | ,712 | ,406 | |
| Asociación lineal por lineal | ,159 ^d | 1 | ,690 | ,712 | ,406 | ,132 |
| N de casos válidos | 423 | | | | | |

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 10,92.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Para las tablas de contingencia 2x2, se ofrecen los resultados exactos en lugar de los resultados de Monte Carlo.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha.

Cuadro 16. Medidas simétricas

| | Valor | Sig. aproximada | Significación de Monte Carlo | | |
|---------------------|-------|--------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|
| | | | Sig. | Intervalo de confianza al 9% | |
| | | | | Límite inferior | Límite superior |
| Nominal por Phi | ,019 | ,689 | ,674 ^c | ,671 | ,676 |
| nominal V de Cramer | ,019 | ,689 | ,674 ^c | ,671 | ,676 |
| N de casos válidos | 423 | | | | |

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 17. Estimación de riesgo

| | Valor | Intervalo de confianza al 95% | |
|---|-------|-------------------------------|----------|
| | | Inferior | Superior |
| Razón de las ventajas para VALOR DEL ASEO GENITAL (ASEO INADECUADO / ASEO ADECUADO) | 1,155 | ,569 | 2,344 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = CON ANTECEDENTE DE ITU | 1,111 | ,669 | 1,846 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = SIN ANTECEDENTE DE ITU | ,962 | ,787 | 1,175 |
| N de casos válidos | 423 | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 18. VALOR DE DEPOSICION * TIENE O NO TIENE ITU

| | | | TIENE O NO TIENE ITU | | Total |
|---------------------|-----------------------|---|------------------------|------------------------|---------------|
| | | | CON ANTECEDENTE DE ITU | SIN ANTECEDENTE DE ITU | |
| VALOR DE DEPOSICION | DEPOSICION INADECUADA | Recuento % dentro de VALOR DE DEPOSICION | 3 18,8% | 13 81,2% | 16 100,0% |
| | DEPOSICION ADECUADA | Recuento % dentro de VALOR DE DEPOSICION | 107 26,3% | 300 73,7% | 407 100,0% |
| | Total | Recuento % dentro de VALOR DE DEPOSICION | 110 26,0% | 313 74,0% | 423 100,0% |
| | | | | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 19. Pruebas de chi-cuadrado^c

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) | Probabilidad en el punto |
|---|-------------------|----|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | ,455 ^a | 1 | ,500 | ,579 | ,366 | |
| Corrección por continuidad ^b | ,147 | 1 | ,701 | | | |
| Razón de verosimilitudes | ,486 | 1 | ,486 | ,579 | ,366 | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | ,772 | ,366 | |
| Asociación lineal por lineal | ,454 ^d | 1 | ,501 | ,579 | ,366 | ,198 |
| N de casos válidos | 423 | | | | | |

a. 1 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,16.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 20. Medidas simétricas

| | Valor | Sig. aproximada | Significación de Monte Carlo | | | |
|---------------------|-------|--------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|--|
| | | | Sig. | Intervalo de confianza al 9% | | |
| | | | | Límite inferior | Límite superior | |
| Nominal por Phi | -,033 | ,500 | ,582 ^c | ,579 | ,584 | |
| nominal V de Cramer | ,033 | ,500 | ,582 ^c | ,579 | ,584 | |
| N de casos válidos | 423 | | | | | |

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 21. Estimación de riesgo

| | Valor | Intervalo de confianza al 95% | |
|--|-------|-------------------------------|----------|
| | | Inferior | Superior |
| Razón de las ventajas para VALOR DE DEPOSICION (DEPOSICION INADECUADA / DEPOSICION ADECUADA) | ,647 | ,181 | 2,315 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = CON ANTECEDENTE DE ITU | ,713 | ,254 | 2,004 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = SIN ANTECEDENTE DE ITU | 1,102 | ,865 | 1,405 |
| N de casos válidos | 423 | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 22. VALOR DE PAÑAL * TIENE O NO TIENE ITU

| | | TIENE O NO TIENE ITU | | Total |
|----------------|----------------------------|------------------------|------------------------|--------|
| | | CON ANTECEDENTE DE ITU | SIN ANTECEDENTE DE ITU | |
| VALOR DE PAÑAL | INADECUADO | Recuento 44 | 131 | 175 |
| | % dentro de VALOR DE PAÑAL | 25,1% | 74,9% | 100,0% |
| VALOR DE PAÑAL | ADECUADO | Recuento 66 | 182 | 248 |
| | % dentro de VALOR DE PAÑAL | 26,6% | 73,4% | 100,0% |
| Total | | Recuento 110 | 313 | 423 |
| | % dentro de VALOR DE PAÑAL | 26,0% | 74,0% | 100,0% |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 23. Pruebas de chi-cuadrado^c

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) | Probabilidad en el punto |
|---|-------------------|----|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | ,115 ^a | 1 | ,734 | ,738 | ,411 | |
| Corrección por continuidad ^b | ,051 | 1 | ,820 | | | |
| Razón de verosimilitudes | ,115 | 1 | ,734 | ,738 | ,411 | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | ,822 | ,411 | |
| Asociación lineal por lineal | ,115 ^d | 1 | ,735 | ,738 | ,411 | ,085 |
| N de casos válidos | 423 | | | | | |

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 45,51.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 24. Medidas simétricas

| | Valor | Sig. aproximada | Significación de Monte Carlo | | | |
|---------------------|-------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|------|
| | | | Sig. | Intervalo de confianza al 9% | | |
| | | | | Límite inferior | Límite superior | |
| Nominal por nominal | Phi | ,017 | ,734 | ,752 ^c | ,749 | ,754 |
| | V de Cramer | ,017 | ,734 | ,752 ^c | ,749 | ,754 |
| N de casos válidos | | 423 | | | | |

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en 423 tablas muestreadas con la semilla de inicio 1644650155.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica) ELABORACION: Dra. Gladys Rocío Oviedo Paccha.

Cuadro 25. Estimación de riesgo de valor de la permanencia del pañal/ IU

| | Valor | Intervalo de confianza al 95% | |
|---|-------|-------------------------------|----------|
| | | Inferior | Superior |
| Razón de las ventajas para VALOR DE PAÑAL (INADECUADO / ADECUADO) | ,926 | ,595 | 1,442 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = CON ANTECEDENTE DE ITU | ,945 | ,680 | 1,312 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = SIN ANTECEDENTE DE ITU | 1,020 | ,910 | 1,143 |
| N de casos válidos | 423 | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica) ELABORACION: Dra. Gladys Rocío Oviedo Paccha

Cuadro 26. Frecuencia del baño en las infecciones urinarias

| | | TIENE O NO TIENE ITU | | Total | |
|----------|-------------|------------------------|------------------------|-------|--------|
| | | CON ANTECEDENTE DE ITU | SIN ANTECEDENTE DE ITU | | |
| BAÑOR | NO ADECUADO | Recuento | 55 | 179 | 234 |
| | | % dentro de BAÑOR | 23,5% | 76,5% | 100,0% |
| ADECUADO | | Recuento | 55 | 134 | 189 |
| | | % dentro de BAÑOR | 29,1% | 70,9% | 100,0% |
| Total | | Recuento | 110 | 313 | 423 |
| | | % dentro de BAÑOR | 26,0% | 74,0% | 100,0% |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica) ELABORACION: Dra. Gladys Rocío Oviedo Paccha

Cuadro 27. Pruebas de chi-2 del cruce de dos variables.

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) | Probabilidad en el punto |
|---|--------------------|----|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 1,702 ^a | 1 | ,192 | ,220 | ,117 | |
| Corrección por continuidad ^b | 1,423 | 1 | ,233 | | | |
| Razón de verosimilitudes | 1,696 | 1 | ,193 | ,220 | ,117 | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | ,220 | ,117 | |
| Asociación lineal por lineal | 1,698 ^d | 1 | ,193 | ,220 | ,117 | ,038 |
| N de casos válidos | 423 | | | | | |

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 49,15.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha **Medidas simétricas**

Cuadro 28. Magnitud de dependencia de dos variables.

| | Valor | Sig. aproximada | Significación de Monte Carlo | | | |
|---------------------|-------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|------|
| | | | Sig. | Intervalo de confianza al 9% | | |
| | | | | Límite inferior | Límite superior | |
| Nominal por nominal | Phi | -,063 | ,192 | ,217 ^c | ,215 | ,220 |
| | V de Cramer | ,063 | ,192 | ,217 ^c | ,215 | ,220 |
| N de casos válidos | 423 | | | | | |

.FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 29. Estimación de riesgo para determinar el factor

| | Valor | Intervalo de confianza al 95% | |
|---|-------|-------------------------------|----------|
| | | Inferior | Superior |
| Razón de las ventajas para BAÑOR (NO ADECUADO / ADECUADO) | ,749 | ,484 | 1,157 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = CON ANTECEDENTE DE ITU | ,808 | ,586 | 1,113 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = SIN ANTECEDENTE DE ITU | 1,079 | ,961 | 1,211 |
| N de casos válidos | 423 | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 30.El niño tiene fimosis se relaciona o no en las infecciones urinarias.

| | TIENE O NO TIENE ITU | | Total | |
|----------------------------|--|------------------------|-------|--------|
| | CON ANTECEDENTE DE ITU | SIN ANTECEDENTE DE ITU | | |
| CORRESPONDENCIA DE FIMOSIS | Recuento | 36 | 102 | 138 |
| | % dentro de CORRESPONDENCIA DE FIMOSIS | 26,1% | 73,9% | 100,0% |
| CORRESPONDENCIA DE FIMOSIS | Recuento | 18 | 68 | 86 |
| | % dentro de CORRESPONDENCIA DE FIMOSIS | 20,9% | 79,1% | 100,0% |
| Total | Recuento | 54 | 170 | 224 |
| | % dentro de CORRESPONDENCIA DE FIMOSIS | 24,1% | 75,9% | 100,0% |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 31. Pruebas de Ch2.

| | Valor | gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) | Probabilidad en el punto |
|---|-------------------|----|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | ,770 ^a | 1 | ,380 | ,424 | ,238 | |
| Corrección por continuidad ^b | ,514 | 1 | ,473 | | | |
| Razón de verosimilitudes | ,780 | 1 | ,377 | ,424 | ,238 | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | ,424 | ,238 | |
| Asociación lineal por lineal | ,767 ^d | 1 | ,381 | ,424 | ,238 | ,088 |
| N de casos válidos | 224 | | | | | |

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 20,73.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Para las tablas de contingencia 2x2, se ofrecen los resultados exactos en lugar de los resultados de Monte Carlo.

d. El estadístico tipificado es ,876.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 32. Medidas simétricas

| | Valor | Sig. aproximada | Significación de Monte Carlo | | |
|---------------------|-------|-----------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|
| | | | Sig. | Intervalo de confianza al 9% | |
| | | | | Límite inferior | Límite superior |
| Nominal por Phi | ,059 | ,380 | ,390 ^c | ,387 | ,393 |
| nominal V de Cramer | ,059 | ,380 | ,390 ^c | ,387 | ,393 |
| N de casos válidos | 224 | | | | |

a. Asumiendo la hipótesis alternativa.

b. Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

c. Basada en 423 tablas muestreadas con la semilla de inicio 272886377.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 33. Estimación de riesgo

| | Valor | Intervalo de confianza al 95% | |
|---|-------|-------------------------------|----------|
| | | Inferior | Superior |
| Razón de las ventajas para CORRESPONDENCIA DE FIMOSIS (CON FIMOSIS / SIN FIMOSIS) | 1,333 | ,701 | 2,538 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = CON ANTECEDENTE DE ITU | 1,246 | ,758 | 2,050 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = SIN ANTECEDENTE DE ITU | ,935 | ,807 | 1,083 |
| N de casos válidos | 224 | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 34. Condiciones socioeconómicas y el antecedente de IU.

| | | | TIENE O NO TIENE ITU | | Total |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|--------|
| | | | CON ANTECEDENTE DE ITU | SIN ANTECEDENTE DE ITU | |
| RANGODECONDICIONE SDEVIDA | CONDICIONES DE VIDA BAJA | Recuento | 106 | 291 | 397 |
| | | % dentro de RANGODECONDICIONE SDEVIDA | 26,7% | 73,3% | 100,0% |
| | CONDICIONES DE VIDA ALTA | Recuento | 4 | 22 | 26 |
| | | % dentro de RANGODECONDICIONE SDEVIDA | 15,4% | 84,6% | 100,0% |
| Total | | Recuento | 110 | 313 | 423 |
| | | % dentro de RANGODECONDICIONE SDEVIDA | 26,0% | 74,0% | 100,0% |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 35. Pruebas de chi-cuadrado^c

| | Valor | Gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) | Probabilidad en el punto |
|---|--------------------|----|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 1,624 ^a | 1 | ,203 | ,253 | ,147 | |
| Corrección por continuidad ^b | 1,089 | 1 | ,297 | | | |
| Razón de verosimilitudes | 1,801 | 1 | ,180 | ,253 | ,147 | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | ,253 | ,147 | |
| Asociación lineal por lineal | 1,620 ^d | 1 | ,203 | ,253 | ,147 | ,088 |
| N de casos válidos | 423 | | | | | |

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6,76.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Para las tablas de contingencia 2x2, se ofrecen los resultados exactos en lugar de los resultados de Monte Carlo

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 36. Estimación de riesgo

| | Valor | Intervalo de confianza al 95% | |
|---|-------|--|----------|
| | | Inferior | Superior |
| | | Razón de las ventajas para RANGODECONDICIONESDEVIDA (CONDICIONES DE VIDA BAJA / CONDICIONES DE VIDA ALTA) | 2,003 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = CON ANTECEDENTE DE ITU | 1,736 | ,694 | 4,338 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = SIN ANTECEDENTE DE ITU | ,866 | ,728 | 1,031 |
| N de casos válidos | 423 | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 37. Tabla de contingencia

| | TIENE O NO TIENE ITU | | Total |
|---|---|-------------------------------|------------|
| | CON ANTECEDENT E DE ITU | SIN ANTECEDENT E DE ITU | |
| | Recuento | 13 | |
| Disfunciona l FUNCIONABILIDAD. R | % dentro de FUNCIONABILIDAD. R 41,9% | 58,1% | 100,0 % |
| Recuento | 97 | 295 | 392 |
| Funcional R | % dentro de FUNCIONABILIDAD. R 24,7% | 75,3% | 100,0 % |
| Recuento | 110 | 313 | 423 |
| Total | % dentro de FUNCIONABILIDAD. R 26,0% | 74,0% | 100,0 % |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 38. Pruebas de chi-cuadrado^c

| | Valor | Gl | Sig. asintótica (bilateral) | Sig. exacta (bilateral) | Sig. exacta (unilateral) | Probabilidad en el punto |
|---|--------------------|----|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson | 4,412 ^a | 1 | ,036 | ,053 | ,033 | |
| Corrección por continuidad ^b | 3,564 | 1 | ,059 | | | |
| Razón de verosimilitudes | 4,023 | 1 | ,045 | ,053 | ,033 | |
| Estadístico exacto de Fisher | | | | ,053 | ,033 | |
| Asociación lineal por lineal | 4,402 ^d | 1 | ,036 | ,053 | ,033 | ,020 |
| N de casos válidos | 423 | | | | | |

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 8,06.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Para las tablas de contingencia 2x2, se ofrecen los resultados exactos en lugar de los resultados de Monte Carlo.

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

Cuadro 49. Estimación de riesgo

| | Valor | Intervalo de confianza al 95% | |
|---|-------|-------------------------------|----------|
| | | Inferior | Superior |
| Razón de las ventajas para FUNCIONABILIDAD.R (Disfuncional / Funcional) | 2,196 | 1,038 | 4,647 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = CON ANTECEDENTE DE ITU | 1,695 | 1,082 | 2,655 |
| Para la cohorte TIENE O NO TIENE ITU = SIN ANTECEDENTE DE ITU | ,772 | ,569 | 1,046 |
| N de casos válidos | 423 | | |

FUENTE: Investigación Directa (2016), recopilación de información en niños de los Centros Infantiles del buen vivir de la Zona 7 (Base de datos macro proyecto salud pediátrica)

ELABORACION: Dra. Gladys Roció Oviedo Paccha

ANEXO 7. SOLICITUD PARA LA AUTORIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

*Brevio 2016
et aunder para
requisito y P.P. 03-05-2016*



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

*Distib 10/5
Preparar resp
se acepta que
14/5/16
03-05-2016*

Of. No. 512-MFYC-ASH-UNL
Loja, 03 de mayo de 2016

Patricia Forjas

Señora doctora
Patricia Acaro
CORDINADORA ZONA 7 DEL MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL
Ciudad.-

*Rosita Moracho
Favor analizar pedido y
dar información de acuerd
a sumilla de Coordinadora
Zona 7. 09/05/2016*

De mi consideración:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para exponer y solicitar lo siguiente:

La Universidad Nacional de Loja, en convenio con el Ministerio de Salud Pública, viene implementando la Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria, que a la fecha se encuentra en el V Ciclo, correspondiente al Tercer Año; en el que se ha principalizado la ejecución de los proyectos de investigación.

Dentro de esta ejecución existen temas de tesis que pertenecen al macroproyecto **"LA SALUD PEDIÁTRICA EN NIÑOS DE 1 HASTA 4 AÑOS DE VIDA EN LA REGIÓN SUR DEL ECUADOR"**, cuyo objetivo principal es evaluar la salud pediátrica en los niños/as de los CIBV en la Zona 7 del Ecuador, para lo que se desarrollará 10 componentes, como son:

1. Factores protectores y de riesgo relacionados con las infecciones dermatológicas.
2. Factores protectores y de riesgo en el desarrollo de la alimentación complementaria y su relación con el estado inmunitario.
3. Factores protectores y de riesgo relacionados con las enfermedades diarreicas agudas.
4. Factores protectores y de riesgo de las alteraciones visuales.
5. Factores protectores y de riesgo relacionados con las infecciones urinarias.
6. Los factores protectores y de riesgo como determinante de la competencia inmunitaria.
7. Relación de los factores protectores y de riesgo en las formas de presentación del asma.
8. Parasitosis intestinal y su relación con factores riesgo y protección en preescolares.
9. Funcionalidad familiar como modificador de la relación conducta alimentaria y estado nutricional.

*Rols
11-05-2016
10:30*

Edificio de Post grado. Calle Manuel Ygnacio Monteros. Telf. 2571379
medicinafamiliarunl@yahoo.es

| | | |
|-------------------------|-------------------|-------------|
| RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS | FECHA: 09/05/2016 | HORA: 16:42 |
| FIRMA: Rols Barca | | |

ANEXO 8. CERTIFICACIÓN CIVB TRABAJO DE CAMPO



Tendales 04 de Julio de 2016

Certifico:

Que las estudiantes de del Postgrado de Medicina Familiar y Salud Comunitaria R3 Inés Judith Guerrón Eras, Betty Solanghy Prieto Aguilar, María Carmen Villalta López y Gladys Oviedo Paccha acudieron a este centro de salud para completar información faltante en las encuestas realizadas a los niños que fueron ya seleccionados al azar.

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad. A petición de la parte interesada se expide el presente, autorizando haga uso del mismo en lo que crea correspondiente.



Lic. Lucía Palma Encarnación V.
Técnica de Desarrollo Infantil Integral
C.I.B.V. "SUPER NIÑO"

MIES/INFA Distrito 2
Palmeras y 11va Sur
Telf.: 2922903
Machala- El Oro – Ecuador
www.infa.gov.ec

ANEXO 9. FOTOGRAFIAS



Fuente: Visita al CIBV Manitas Inquietas.Mayo.2016 Fuente: Visita al CIBV Magdalena Cabezas.Mayo.2016



Fuente: Visita al CIBV Rayitos de Oro.Mayo.2016 Fuente: Visita CIBV Raquel Aguilar de Serrano.Mayo.2016



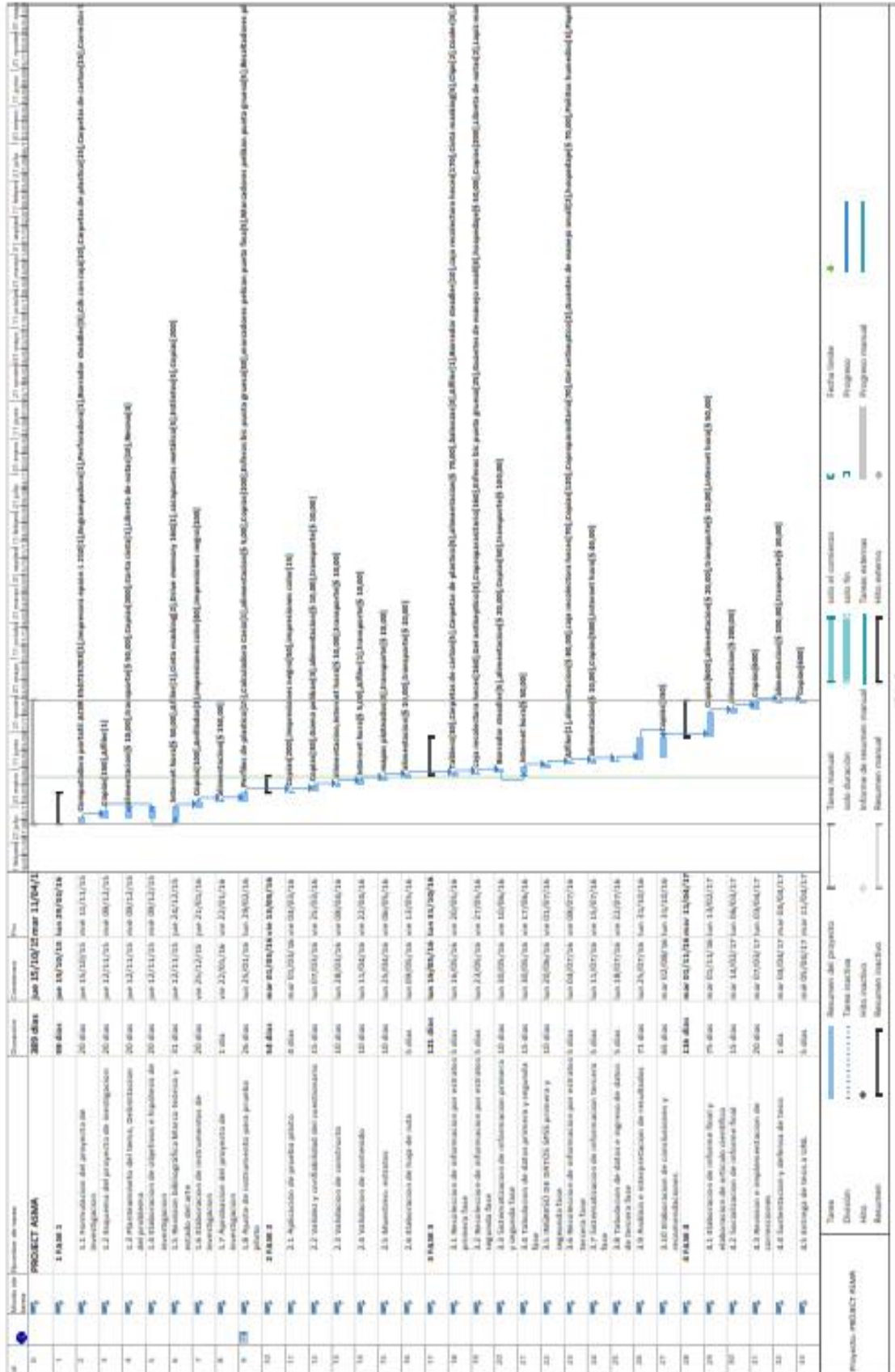
Fuente: Visita al CIBV Super Niño del barrio Tendales de la provincia del Oro..Mayo.2016



Fuente: Dra. Gadys Rocio Oviedo Paccha. Visita al CIBV dulces sueños portovelo.Mayo.2016

ANEXO 10.

CRONOGRAMA



ANEXO 11.

PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

| | | | Datos | |
|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------------|
| Año 2015 | Trimestre | Semana | Costo | Costo acumulado |
| | T4 | Semana 42 | 178,56 | 178,56 |
| | | Semana 43 | 446,4 | 624,96 |
| | | Semana 44 | 446,4 | 1071,36 |
| | | Semana 45 | 446,4 | 1517,76 |
| | | Semana 46 | 282,0287097 | 1799,78871 |
| | | Semana 47 | 35,47177419 | 1835,260484 |
| | | Semana 48 | 35,47177419 | 1870,732258 |
| | | Semana 49 | 35,47177419 | 1906,204032 |
| | | Semana 50 | 26,32177419 | 1932,525806 |
| | | Semana 51 | 12,59677419 | 1945,122581 |
| | | Semana 52 | 235,7774194 | 2180,9 |
| | | Semana 53 | 902,8 | 3083,7 |
| | | Total T4 | | 3083,7 |
| Total 2015 | | 3083,7 | 3083,7 | |
| 2016 | T1 | Semana 53 | 225,7 | 3309,4 |
| | | Semana 1 | 1128,5 | 4437,9 |
| | | Semana 2 | 1128,5 | 5566,4 |
| | | Semana 3 | 1052,8 | 6619,2 |
| | | Semana 4 | 15,67307692 | 6634,873077 |
| | | Semana 5 | 15,67307692 | 6650,546154 |
| | | Semana 6 | 15,67307692 | 6666,219231 |
| | | Semana 7 | 15,67307692 | 6681,892308 |
| | | Semana 8 | 15,67307692 | 6697,565385 |
| | | Semana 9 | 2007,134615 | 8704,7 |
| | | Semana 10 | 8,116666667 | 8712,816667 |
| | | Semana 11 | 8,116666667 | 8720,933333 |
| | | Semana 12 | 8,116666667 | 8729,05 |
| | Semana 13 | 10 | 8739,05 | |
| | Total T1 | | 5655,35 | 8739,05 |
| | T2 | Semana 14 | 10 | 8749,05 |
| | | Semana 15 | 8,55 | 8757,6 |
| | | Semana 16 | 8,55 | 8766,15 |
| | | Semana 17 | 17 | 8783,15 |
| | | Semana 18 | 17 | 8800,15 |
| | | Semana 19 | 20 | 8820,15 |
| | | Semana 20 | 2940,85 | 11761 |
| | | Semana 21 | 1169,1 | 12930,1 |
| | | Semana 22 | 78,04166667 | 13008,14167 |
| | | Semana 23 | 78,04166667 | 13086,18333 |
| | | Semana 24 | 16,66666667 | 13102,85 |
| | | Semana 25 | 0 | 13102,85 |
| | | Semana 26 | 0 | 13102,85 |
| | Total T2 | | 4363,8 | 13102,85 |
| | T3 | Semana 27 | 559,2 | 13662,05 |
| | | Semana 28 | 60 | 13722,05 |
| | | Semana 29 | 0 | 13722,05 |
| | | Semana 30 | 0 | 13722,05 |

| | | | | |
|---------------|----------|-----------|-------------|-------------|
| | | Semana 31 | 0,184615385 | 13722,23462 |
| | | Semana 32 | 0,230769231 | 13722,46538 |
| | | Semana 33 | 0,230769231 | 13722,69615 |
| | | Semana 34 | 0,230769231 | 13722,92692 |
| | | Semana 35 | 0,230769231 | 13723,15769 |
| | | Semana 36 | 0,230769231 | 13723,38846 |
| | | Semana 37 | 0,230769231 | 13723,61923 |
| | | Semana 38 | 0,230769231 | 13723,85 |
| | | Semana 39 | 0,230769231 | 13724,08077 |
| | Total T3 | | 621,2307692 | 13724,08077 |
| | T4 | Semana 40 | 0,230769231 | 13724,31154 |
| | | Semana 41 | 0,230769231 | 13724,54231 |
| | | Semana 42 | 0,230769231 | 13724,77308 |
| | | Semana 43 | 0,230769231 | 13725,00385 |
| | | Semana 44 | 4,952820513 | 13729,95667 |
| | | Semana 45 | 6,133333333 | 13736,09 |
| | | Semana 46 | 6,133333333 | 13742,22333 |
| | | Semana 47 | 6,133333333 | 13748,35667 |
| | | Semana 48 | 6,133333333 | 13754,49 |
| | | Semana 49 | 6,133333333 | 13760,62333 |
| | | Semana 50 | 6,133333333 | 13766,75667 |
| | | Semana 51 | 6,133333333 | 13772,89 |
| | | Semana 52 | 6,133333333 | 13779,02333 |
| | Total T4 | | 54,9425641 | 13779,02333 |
| Total 2016 | | | 10695,32333 | 13779,02333 |
| 2017 | T1 | Semana 52 | 0 | 13779,02333 |
| | | Semana 1 | 6,133333333 | 13785,15667 |
| | | Semana 2 | 6,133333333 | 13791,29 |
| | | Semana 3 | 6,133333333 | 13797,42333 |
| | | Semana 4 | 6,133333333 | 13803,55667 |
| | | Semana 5 | 6,133333333 | 13809,69 |
| | | Semana 6 | 6,133333333 | 13815,82333 |
| | | Semana 7 | 54,56 | 13870,38333 |
| | | Semana 8 | 66,66666667 | 13937,05 |
| | | Semana 9 | 66,66666667 | 14003,71667 |
| | | Semana 10 | 15,73333333 | 14019,45 |
| | | Semana 11 | 3 | 14022,45 |
| | | Semana 12 | 3 | 14025,45 |
| | | Semana 13 | 3 | 14028,45 |
| | Total T1 | | 249,4266667 | 14028,45 |
| | T2 | Semana 14 | 227,8 | 14256,25 |
| | | Semana 15 | 4,8 | 14261,05 |
| | Total T2 | | 232,6 | 14261,05 |
| Total 2017 | | | 482,0266667 | 14261,05 |
| Total general | | | 14261,05 | 14261,05 |

ANEXO 12. CERTIFICADO DE TRADUCCIÓN DEL RESUMEN

CERTIFICACION

ARQUITECTA,
ANA BELÉN GONZÁLEZ COSTA
ENGLISH PROFICIENT (FINED TUNED ENGLISH INSTITUTE)

CERTIFICA:

HABER ASESORADO Y REALIZADO LA TRADUCCIÓN DEL RESUMEN DE LA TESIS INTITULADA: **“FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO RELACIONADOS CON INFECCIONES URINARIAS EN NIÑOS/AS DE LOS CENTROS INFANTILES DEL BUEN VIVIR ZONA 7, ENERO-JULIO 2016”**, DE LA AUTORÍA DE LA DRA. GLADYS ROCÍO OVIEDO PACCHA.

ES TODO CUANTO PUEDO CERTIFICAR EN HONOR A LA VERDAD, FACULTANDO AL INTERESADO HACER USO DE LA PRESENTE EN LO QUE CREYERE CONVENIENTE.

LOJA, 2 DE FEBRERO DEL 2017



ARQ. ANA BELÉN GONZÁLEZ COSTA
ENGLISH PROFICIENT (FINED TUNED ENGLISH INSTITUTE)
C.I. 1105227498
E.MAIL: gonzalezcostaanabe@gmail.com - 0980702668