



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“PERFIL PERSONAL Y CLÍNICO DE NIÑOS MENORES
DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS
EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA
CONVENCIÓN, CUSCO - 2018”**

Presentado por la Bachiller:

Carmen Irayda Rojas Bejar

Para optar al Título Profesional
de Licenciada en Enfermería

Asesora: Mgt. Carmen R. Rojas
Pariona

CUSCO – PERÚ

2019



DEDICATORIA

A Dios por permitir lograr mis metas.

A la memoria de mi bis abuelo Nazario, mi abuelo Julio y al ángel más bello Julito que, aunque no estén presentes siempre los llevo en mi corazón.

A mi amado hijo Sebastián por ser el mejor regalo que Dios me pudo dar, por ser fuente de inspiración y motivación en mi día a día.

A mis hermanos Angel, Anahid y Martin por el apoyo brindado y a mis queridas sobrinas: Valentina, Adriana y Sami.

A mi abuelita Angélica por su amor y dedicación.

A mis padres Nicanor Rojas e Iraida Bejar por ser los mejores padres que Dios me pudo dar por su dedicación, sacrificio y amor abnegado.

A mi tío Julio por sus consejos y orientación.

A mí amado compañero de vida Joshep por ser un gran padre y un gran esposo.

La Tesista



AGRADECIMIENTO

A la Universidad Andina del Cusco, cuna de mi formación profesional.

A los docentes por su dedicación, por brindarme todos sus conocimientos, experiencias, responsabilidad y disciplina.

De forma especial quiero agradecer a la Mg. Carmen Rosa Rojas Pariona por el asesoramiento brindado durante el desarrollo de la presente investigación, por su apoyo, dedicación, por brindarme sus conocimientos, experiencia con la finalidad de culminar el presente trabajo.

La Tesista



PRESENTACIÓN

Señor:

Dr. Juan Carlos Valencia Martínez.

Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco.

Señores Docentes, Miembros de jurado.

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Andina del Cusco, pongo a vuestra consideración la tesis intitulada **“PERFIL PERSONAL Y CLÍNICO DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCIÓN, CUSCO - 2018”**, para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería, conforme a lo establecido por la Ley Universitaria.

La Tesista



INTRODUCCIÓN

La infección urinaria (IU) constituye una de las patologías infecciosas más frecuentes en la población pediátrica; precedidas por las infecciones respiratorias y gastrointestinales y no solo representan un problema clínico, sino que tiene una repercusión económica para la familia y el Estado; afectando a todos los niños sin distinción de edad, de raza, sin predilección geográfica, ni distinción de estratos socioeconómicos.

Conocer el perfil personal y clínico de niños con infección urinaria es importante a la hora de dar un diagnóstico clínico porque la sintomatología es muy variada e inespecífica; para su confirmación se requiere del análisis y cultivo de orina el cual permite brindar un tratamiento adecuado y oportuno. Por el contrario, si se brinda un tratamiento inoportuno e inadecuado por falta de conocimiento de la sintomatología clínica, mala conservación de la muestra de orina, procesamiento inadecuado, diagnóstico inadecuado; conlleva a problemas a corto plazo como son las reinfecciones, resistencia a los antibióticos, hospitalizaciones, daño renal; mientras que a largo plazo predispone la presencia de hipertensión arterial e incluso la insuficiencia renal.

Las infecciones de vías urinarias cuando son identificadas a tiempo y tratadas correctamente evitan las complicaciones a largo plazo. Por tal motivo es indispensable realizar un adecuado abordaje clínico y paraclínico al paciente con infección de vías urinarias.

La presente investigación tuvo por objetivo, Describir el perfil personal y clínico de niños menores de 5 años con infección urinaria atendidos en el Centro de Salud Santa Ana, La Convención, Cusco – 2018; y está estructurado de la siguiente manera:

CAPÍTULO I EL PROBLEMA: Comprende la caracterización y formulación del problema, objetivos, variables y su operacionalización, justificación, limitaciones del estudio y consideraciones éticas.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO: Que contiene los antecedentes del estudio, bases teóricas y definición de términos.



CAPÍTULO III DISEÑO METODOLÓGICO: En donde se describe el tipo de investigación, línea de investigación, población, muestra, criterios de inclusión, criterios de exclusión, técnica e instrumento, procedimiento de recolección de datos, procesamiento y análisis de la información.

CAPÍTULO IV INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS: Considera la presentación de gráficos y resultados del instrumento aplicado con su respectiva interpretación y análisis luego se presentan las conclusiones, sugerencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS



RESUMEN

El trabajo intitulado “PERFIL PERSONAL Y CLÍNICO DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO - 2018”. Cuyo objetivo fue Describir el perfil personal y clínico de los niños menores de 5 años con infección urinaria atendidos en el Centro de Salud Santa Ana, la Convención – Cusco 2018. El Diseño Metodológico: descriptivo, transversal, retrospectivo; la población estuvo conformada por 95 Historias Clínicas la muestra fue obtenida mediante la fórmula para poblaciones finitas, siendo esta de 76, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia. La técnica observación.

Los resultados: En cuanto al perfil personal de los niños menores de 3 años el 57.1% tiene de 3 a 5 años, 71.4% son de sexo femenino, 38.1% proceden del distrito de Quillabamba, 45.0% son hijos únicos, el 57.1% recibieron durante los primeros 6 meses lactancia materna exclusiva, 76.2% nacieron por parto eutócico, 85.7% nacieron en un establecimiento de salud, 66.7% de las madres tienen estudios secundarios, 81.0% refiere tener todos los servicios básicos y 52.4% tiene abastecimiento de agua tratada. Respecto al perfil clínico: el 71.4% fue atendido por consultorios externos, 90.5% de los niños no tienen antecedentes familiares de malformación congénita de vías urinarias, 80.0% tuvo como diagnóstico infección urinaria baja, 66.7% tuvo de 1 a 2 episodios de infección durante el año 2018, 85.7% presentó disuria, dolor a la exposición física, polaquiuria y malestar general, al 100% de los niños se les realizo la prueba rápida de orina teniendo como resultado positivo, 57.1% al test de grahan fue negativo, 33.3% recibió amoxicilina más paracetamol como tratamiento, 90.5% recibió el tratamiento por 5 a 7 días, el 52.4% cumplió el tratamiento.

Palabras Clave: infección urinaria, perfil personal y clínico.

**ABSTRACT**

The paper entitled "PERSONAL AND CLINICAL PROFILE OF CHILDREN UNDER 5 YEARS OLD WITH URINARY INFECTION ATTENDED AT SANTA ANA HEALTH CENTER, LA CONVENCION, CUSCO - 2018". Whose objective was to describe the personal and clinical profile of children under 5 years of age with urinary tract infection treated at the Santa Ana Health Center, La Convention - Cusco 2018. The Methodological Design: descriptive, transversal, retrospective; the population was conformed by 95 clinical histories the sample was obtained by means of the formula for finite populations, being this one of 76, the sampling was not probabilistic for convenience. The observation technique.

The results: Regarding the personal profile of children under 3 years old, 57.1% are from 3 to 5 years old, 71.4% are female, 38.1% come from the district of Quillabamba, 45.0% are single children, 57.1% received During the first 6 months exclusive breastfeeding, 76.2% were born by eutocic delivery, 85.7% were born in a health establishment, 85.7% were born in a health establishment, 66.7% of mothers reported having secondary education, 81.0% reported having all basic services and 52.4% have reservoir water supply. Regarding the clinical profile: 71.4% were treated by outpatient clinics, 90.5% of children did not report having a family history of congenital malformation, 80.0% had a diagnosis of cystitis, 66.7% had 1 to 2 episodes of infection during 2018, 85.7 % presented dysuria, pain to physical exposure, frequency and general discomfort to 100% of the children were made the rapid urine test with positive result, 57.1% grahan test was negative, 33.3% received amoxicillin plus paracetamol as treatment, 90.5% received the treatment for 5 to 7 days, 52.4% met the treatment.

Keywords: urinary infection, personal and clinical profile.



ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
PRESENTACIÓN	
INTRODUCCIÓN	
RESUMEN	
ABSTRACT	
ÍNDICE DEL GRÁFICOS	

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	3
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.4. VARIABLES.....	3
1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	4
1.6. JUSTIFICACIÓN.....	7
1.7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	7
1.8. CONSIDERACIONÉS ÉTICAS.....	7

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO.....	8
2.1.1 A NIVEL INTERNACIONAL.....	8
2.1.2 A NIVEL NACIONAL.....	11
2.1.2 A NIVEL LOCAL.....	16
2.2. BASES TEÓRICAS.....	17
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	28



CAPÍTULO III
DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....29

 3.1.1 DESCRIPTIVO29

 3.1.2 TRANSVERSAL29

 3.1.3 RETROSPECTIVO29

3.2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....29

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA29

 3.3.1 DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN MUESTRAL29

 3.3.2 MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO30

 3.3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....30

 3.3.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....31

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN31

 3.4.1. TÉCNICA31

 3.4.2. INSTRUMENTO31

3.5. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO31

3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS31

3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....32

CAPÍTULO IV
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

SUGERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICOS	PÁG.
NRO. 1 EDAD DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	34
NRO. 2 SEXO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 CINCO AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	35
NRO. 3 LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	37
NRO. 4 UBICACIÓN ENTRE HERMANOS DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	38
NRO. 5 TIPO DE ALIMENTACIÓN EN LOS PRIMEROS SEIS MESES DE VIDA DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	39
NRO. 6 TIPO DE PARTO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	40
NRO. 7 LUGAR DE NACIMIENTO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS	



EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	41
NRO. 8 GRADO DE INSTRUCCION DE LA MADRE DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCION URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	42
NRO. 9 SERVICIOS BÁSICOS CON LOS QUE CUENTA LA MADRE DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCION URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	43
NRO.10 SERVICIO DE AGUA CON EL CUAL CUENTA LA MADRE DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCION URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	44
NRO.11 ADMISION DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCION URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	45
NRO.12 ANTECEDENTE FAMILIAR DE MALFORMACION CONGENITA DE VIAS URINARIAS DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCION URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	46
NRO.13 DIAGNOSTICO CLINICO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCION URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	47
NRO.14 NÚMERO DE EPISODIOS DE INFECCION URINARIA EN EL ÚLTIMO AÑO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5	



AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	49
NRO.15 MANIFESTACIONES CLINICAS DE LA INFECCION URINARIA EN LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	50
NRO. 16 EXÁMENES Y RESULTADO DE LABORATORIO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCION URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	52
NRO.17 RESULTADO DEL TEST DE GRAHAN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCION URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	53
NRO.18 FARMACOTERAPIA UTILIZADA PARA TRATAR A LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCION URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	55
NRO.19 TIEMPO DE TRATAMIENTO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCION URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	57
NRO.20 CONDICION DE EVOLUCION DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCION URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.....	59



CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA

La infección urinaria en los pacientes pediátricos es un problema de salud pública y diagnosticarla oportunamente es muy importancia a la hora de evitar complicaciones a largo plazo como son las cicatrices renales, hipertensión arterial que desencadenaría en una insuficiencia renal.

A nivel mundial, la infección urinaria es una de las infecciones bacterianas más frecuentes en Pediatría pues según reportes afecta del 5 al 11% de la población infantil y constituye el motivo más frecuente de consulta en servicios hospitalarios en algunos países¹.

En los niños de 4 a 6 meses de vida es más frecuente en varones que no están circuncidados como es lo habitual en algunos territorios y a partir de los 2 a 3 años la infección urinaria es mucho más frecuente en niñas, de modo que la padecen cerca de un 5% de los pre escolares, con una relación niña/niño superior de 10 a 1.²

La incidencia de infección urinaria no se encuentra establecida ya que la sintomatología clínica es variada y los signos son muy inespecíficos. Los niños pueden presentar diversas manifestaciones clínicas desde estancamiento de peso hasta un retardo de crecimiento lo que hace que a veces pase inadvertida.

La Escherichia Coli es la bacteria que causa entre un 80-90% de las Infecciones Urinarias, el resto son producidas por Klebsiella Pneumoniae, Proteus y enterobacterias. Los gérmenes gram positivos como es el Estafilococo aureus rara vez son causa de infección. La Pseudomona y la cándida albicans tienen un papel importante como gérmenes causantes de

¹ Moriyón, J., De Molero, N., Coronel, V., Ariza, A., Arias, A., Orta, N. Infección urinaria en pediatría. Definición, Epidemiología, Patogenia, Diagnóstico. Arch Venez Puer Ped. 2013; 74(1): 23-38.

² González, J., Rodríguez, L. INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN LA INFANCIA. Protoc diagn ter pediatr. 2014;1:91-1083.



infección en pacientes inmunocomprometidos, o en infección asociada al cuidado de la salud.³

A nivel nacional se estima que la infección urinaria afecta alrededor del 1% de las visitas ambulatorias pediátricas y de 5% a 15% de las visitas a urgencia con una prevalencia que oscila entre el 5% y el 7% en los menores de 2 años. Esta frecuencia varía, sin embargo, con la edad, sexo, raza y son factores que influyen en la prevalencia de infección urinaria, se estima que los signos o síntomas frecuentes en niños mayores de 2 años son la fiebre en el 7% prevalencia que desciende con la edad, asimismo se presenta un 7.8% más en niñas que en niños. La Escherichia Coli es el agente causal más frecuente de 75- 94% causando cuadros de infección alta.⁴

Un problema frecuente en niños con infección urinaria es la falta de higiene, el inadecuado aseo genital y la presencia de parásitos son las principales causas por las que un 10% de las niñas menores de 2 años desarrollarán una infección urinaria temprana advirtió el seguro social de salud (Es Salud) en el año 2014 en una publicación realizada por el diario el Comercio.⁵

Durante las prácticas pre profesionales en el Centro de Salud Santa Ana se pudo evidenciar que los niños atendidos en el servicio de medicina general ingresan con diagnóstico de Infección urinaria con una sintomatología variada por diversos agentes causales, a la revisión estadística de atenciones pediátricas en el Centro de Salud se tiene que es una de las patologías habituales a nivel local, por otro lado también se pudo observar distintos factores descritos que condicionan la ocurrencia de infección urinaria en las Historias Clínicas como la constipación, los oxiuros, malformaciones del aparato genitourinario y la inadecuada higiene genital. Asimismo, se pudo observar que el número de episodios en algunos niños (as) son repetitivos. Por lo referido anteriormente se formula el siguiente problema de investigación.

³ Areses, C; Castillo, L y Et. Al. Guía de Práctica Clínica sobre Infección del Tracto Urinario en la Población Pediátrica. Etiología y etiopatogenia de la ITU [Internet] [consulta 11/03/2019] disponible en: http://www.guiasalud.es/egpc/ITU/completa/apartado06/etiologia_etiopatogenia.html

⁴ Ministerio de salud (MINSA). Instituto nacional de salud del niño. Guía práctica clínica de infección del tracto urinario. Unidad de atención integral especializada. GPC -002/INSNSB/UAIE- V.01. Resolución N° 117/2017.

⁵ El comercio. [Internet]. [consulta 11-03-2019] disponible en: <https://elcomercio.pe/lima/infeccion-urinaria-10-ninas-menores-dos-anos-sufren-302696>



1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el perfil personal y clínico de niños menores de 5 años con infección urinaria atendidos en el Centro de Salud Santa Ana, la Convención – Cusco 2018?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

- Describir el perfil personal y clínico de los niños menores de 5 años con infección urinaria atendidos en el Centro de Salud Santa Ana, la Convención – Cusco 2018.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir el perfil personal en niños menores de 5 años diagnosticados con infección urinaria atendidos en el Centro de Salud Santa Ana, La Convención, Cusco.
- Describir el perfil clínico de niños menores de 5 años diagnosticados con infección urinaria atendidos en el Centro de Salud Santa Ana, La Convención, Cusco.

1.4 . VARIABLES DEL ESTUDIO

- Perfil personal
- Perfil clínico



1.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN
Perfil personal del niño menor de 5 años	Son el conjunto de características o cualidades personales que presenta los niños atendidos en el Centro de Salud Santa Ana con infección urinaria como la edad, sexo, residencia u otros.	1. Edad.	- De 0 a 12 meses. - De 01 año a 2 años 11 meses - De 3 a 5 años.	Cuantitativa	Intervalar
		2. Sexo.	- Masculino - Femenino	Cualitativa	Nominal
		3. Lugar de residencia.	- Quillabamba. - Uripata - Jaramilluyoc - Potrero - Huayanay - Macamango - Otros	Cualitativo	Nominal
		4. Ubicación entre hermanos.	- Hijo (a) único - Segundo - Tercero - Del cuarto a mas	Cualitativa	Ordinal
		5. Tipo de alimentación en los primeros 06 meses de vida.	- Lactancia Materna Exclusiva. - Mixta - No especifica.	Cualitativa	Nominal
		6. Tipo de parto	- Eutócico - Distócico	Cualitativa	Nominal
		7. Lugar de nacimiento	- Establecimiento de Salud - Domicilio - Consultorio Particular	Cualitativa	Nominal
		8. Grado de instrucción	- Sin estudios		



		de la madre.	<ul style="list-style-type: none"> - Primaria - Secundaria - Superior 	Cualitativa	Ordinal
		9. Servicios básicos con los que cuenta.	<ul style="list-style-type: none"> - Agua, luz y desagüe - Agua y luz - Solo agua - Ninguno 	Cualitativa	Nominal
		10. Abastecimiento de agua.	<ul style="list-style-type: none"> - Agua tratada - Agua potable - De río o manantiales 	Cualitativa	Nominal
Perfil clínico del niño menor de 5 años	Conjunto de características o cualidades objetivas clínicas que presenta el niño con infección urinaria valorada por medio de la historia clínica como: tipo de ingreso, antecedentes, diagnóstico y otros.	11. Admisión del niño	<ul style="list-style-type: none"> - Emergencia - Consultorio externo - Referencia 	Cualitativa	Nominal
		12. Antecedente familiar de malformación congénita de vías urinarias.	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No - No específica 	Cualitativa	Nominal
		13. Diagnóstico clínico.	<ul style="list-style-type: none"> - Infección urinaria baja - Infección urinaria alta - Infección urinaria atípica - Bacteriuria asintomática - Infección urinaria recurrente 	Cualitativa	Nominal
		14. Número de episodios de infección urinaria en el último año	<ul style="list-style-type: none"> - De 1 a 2 veces. - De 3 a 4 veces - De 5 a 6 veces - De 7 veces a más. 	Cuantitativa	Nominal
		15. Signos y síntomas de la infección urinaria	<ul style="list-style-type: none"> - Asintomático - Fiebre - Disuria - Dolor a la presión en la parte inferior de la pelvis o en la 	Cualitativa	Nominal



			espalda baja, olor fuerte de la orina, polaquiuria, malestar general. - Malestar general, cefalea, anuria, náuseas, vómitos, escalofríos. - Otros síntomas.		
		16.Exámenes de laboratorio	- Prueba rápida de orina (Tira reactiva) - Urocultivo - No tiene	Cualitativa	Nominal
		17.Resultados del Test de grahan	- Positivo - Negativo - No tiene	Cualitativa	Nominal
		18.Farmacoterapia utilizada.	- Amoxicilina + paracetamol - Amoxicilina + Ibuprofeno - Cefalexina + paracetamol - Cefalexina + ibuprofeno - Otros medicamentos	Cualitativa	Nominal
		19.Tiempo de Tratamiento.	- De 3 a 5 días - De 5 a 7 días - Más de 8 días a más		
		20.Condición de evolución.	- Tratamiento Cumplido (Curado) - En tratamiento - Referido	Cualitativa	Nominal



1.7. JUSTIFICACIÓN

La infección urinaria es un problema frecuente en los lactantes y niños menores de 5 años porque presentan diferentes signos y síntomas. De este modo, su presencia indica en determinados casos alteraciones anatómicas u anomalías nefrourológicas. Además, condiciona futuros riesgos, como la lesión renal permanente, con posibilidad en la adultez de presentar hipertensión arterial e insuficiencia renal crónica.

El presente estudio brinda conocimientos acerca de esta problemática con el fin de describir el perfil personal y clínico de los niños con infección urinaria, ya que resulta trascendental a la hora de diagnosticar para poder evitar las reinfecciones y así mismo les permitirá brindar educación sanitaria a los padres de familia con el fin de mejorar la calidad de vida y prevenir futuras complicaciones de los niños con infección urinaria que son atendidos en el centro de Salud Santa Ana, la Convención – Cusco.

A nivel académico los resultados obtenidos constituyen como un aporte actualizado válido científico para el desarrollo de otras investigaciones relacionadas al tema de estudio de igual manera permite tener una visión más detallada acerca de la infección urinaria.

1.8. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Los inconvenientes al momento de recabar información estuvieron dados por acceso limitado a las historias clínicas lo que se pudo superar con el apoyo de los profesionales de enfermería que laboran en el Centro de Salud Santa Ana.

1.9. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se desarrolló acorde a las normas éticas de la investigación empleando la información obtenida en forma adecuada.

La información generada en el presente estudio fue de uso reservado por la investigadora, los datos que se obtuvieron de la historia Clínica de cada uno de los sujetos de estudio fue confidencial.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL

KUMAR, G; GEORGE, A Y VISWANATHAKUMAR, H. realizaron un estudio denominado “**ESTUDIO DEL PERFIL CLÍNICO Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO FEBRIL EN NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR**” REVISTA INTERNACIONAL DE PEDIATRÍA CONTEMPORÁNEA – 2016.

Tuvo como objetivo conocer el perfil clínico y los factores de riesgo que se asocian con la infección del tracto urinario en niños. La metodología de estudio fue transversal, y contaron con niños pre - escolares con edades entre 3 y 6 años que tenían síntomas sugestivos de infección urinaria y se encontraban febriles a quienes se les aplicó un cuestionario modificado de acuerdo a la investigación.

Los resultados indicaron que de los 194 niños preescolares que se encontraban febriles 52,6% eran mujeres 47,42% eran varones; 21 niños tenían diagnóstico de infección del tracto urinaria; de estos 14 (66,6) eran mujeres y 33,33% eran varones. La incidencia de infección urinaria fue 7,6 en los varones febriles, 13,72% en mujeres febriles y tenía el estimado la incidencia global es del 10,8%.

Respecto a la fiebre encontraron que estuvo presente en el 100% de los niños. Por otro lado, el 47,62% presentó frecuencia cardíaca incrementada, un 42,86% presentó llanto excesivo durante la micción y 38,10% tenían escalofríos y rigores. La orina de mal olor estuvo presente en el 33,33% de los niños mientras que el 23,81% tuvo dolor en el abdomen, de los 92 niños varones, 16 17,39% tenían fimosis, de los cuales 12,5% desarrollaron infección del tracto urinario.



Finalmente se observó estreñimiento en 14,29% niños con infección urinaria y la parasitosis estuvo presente en 23,81% niños con infección urinaria.

Concluyeron entonces que los niños con infección urinaria generalmente presentan síntomas y signos inespecíficos y, por lo tanto, un análisis de orina y el cultivo de orina deben ser siempre parte de una evaluación diagnóstica inicial de las infecciones urinarias. El sexo femenino, el estreñimiento, el no tomar antihelmínticos y la fimosis son factores de riesgo significativo para la infección urinaria en niños.⁶

PACHECO, M.; TABORDA, O y Otros. En su estudio **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y MICROBIOLÓGICAS DE LA INFECCIÓN URINARIA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS EN UN HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD”.** INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA. MEDELLIN. 2014 – 2016.

Tuvo como objetivo determinar las características clínicas y microbiológicas de la infección urinaria en niños menores de cinco años atendidos en un hospital de alta complejidad. El diseño metodológico fue un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal en niños menores de cinco años con infección del tracto urinario atendidos en un hospital de alta complejidad en la ciudad de Medellín en el periodo comprendido entre enero del 2014 y junio de 2016. La población en estudio fue de 177 niños menores de 5 años, de ambos sexos.

Resultados: la infección urinaria tuvo predominio en el sexo femenino con un 55%, la edad promedio de todos los pacientes fue de 3 años con un 50%. La manifestación clínica más frecuente fue la fiebre (96%), seguido por anorexia en el 51%. La muestra para el examen fue obtenida por micción espontánea en un 82% de los pacientes y por sonda en un 18%. El microorganismo más frecuentemente aislado fue Escherichia Coli en un 56% de los casos, seguido por Klebsiella pneumoniae y Enterococcus faecalis con un 10% cada uno, el 11% de los pacientes presentaron infección urinaria por 2 microorganismos,

⁶ Kumar, G; George, A y VISWANATHAKUMAR, H. “Estudio del perfil clínico y factores de riesgo asociados a la urinaria febril infección del tracto en niños en edad preescolar” Revista Internacional de Pediatría Contemporánea – 2016. [Tesis Online], Enero 2016 [Fecha de Consulta el 23/09/2018]. Disponible en: <https://www.ejmanager.com/mnstemps/119/119-1450420611.pdf?t=1554669361>



encontrándose *Escherichia Coli* y *Citrobacter freundii* como la combinación más frecuente.

Conclusiones: Según los datos obtenidos en este estudio se confirma que la mayor incidencia de infección urinaria se presenta en el sexo femenino y el microorganismo causante de estas infecciones tanto en el sexo femenino como el masculino es *Escherichia Coli*, sin embargo, se pueden encontrar otros microorganismos con menor frecuencia como *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*, y *Proteus mirabilis*.⁷

OCÉN, D.; Y CORREDOR, G. En su investigación “**INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN PACIENTE PEDIÁTRICO HOSPITAL BOSA NIVEL II BOGOTA COLOMBIA 2014**”. **UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES.**

Tuvo como objetivo caracterizar a los pacientes pediátricos con infección de las vías urinarias hospitalizados en el hospital de Bosa II nivel durante el año 2014.

Metodología: Estudio retrospectivo, descriptivo y analítico en el cual se procedió a elaborar una tabla de datos con la información obtenida de las historias clínicas de los pacientes del servicio de pediatría con diagnóstico de infección de vías urinarias del Hospital de Bosa que fueron hospitalizados durante el año 2014.

Resultados: La infección de vías urinarias fue más frecuente en el género femenino 77%, la edad predominante fueron los menores de 3 años constituyendo más del 50% de los casos. Solo el 25% de los casos presentaron factores de riesgo de los cuales la infección de vías urinarias previa fue el más común. En cuanto a las manifestaciones clínicas la fiebre fue el síntoma predominante en las pacientes menores de 6 años. El germen implicado mayormente en el desarrollo de esta infección fue *Escherichia Coli* representando el 95% de los casos y el tratamiento antibiótico más utilizado fue la cefalotina en un 54% de los casos seguido de la ceftriaxona en un 19%. Los

⁷ Pacheco, M.; Taborda, O y Otros. “Características clínicas y microbiológicas de la infección urinaria en niños menores de cinco años en un hospital de alta complejidad”. institución universitaria colegio mayor de Antioquia. [Tesis pregrado online], 2015 [Fecha de consulta el 05/01/2019]. Disponible en: http://www.colmayor.edu.co/archivos/264_caractersticas_clnicas_y_m_jynx3.pdf



pacientes que fueron dados de alta con profilaxis de antibiótico con cefalexina y remisión a nefrología pediátrica fueron aquellos con alteraciones ecográficas en aproximadamente un 90%.

Conclusiones: predominio de infección de vías urinarias en el sexo femenino, mayor número de casos en menores de 2 años de edad, La fiebre es el síntoma presentado con mayor frecuencia, claro predominio de Escherichia Coli como agente etiológico, sensibilidad de urocultivos muy inferior, el tratamiento antibiótico más frecuente fue la cefalotina concordando con lo recomendado en la literatura.⁸

2.1.2. A NIVEL NACIONAL

TORRES, P. En su estudio **“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO EN MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD, SERVICIO DE EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS, 2014 A JUNIO 2017” UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, LIMA.**

Objetivo: Identificar los factores de riesgo asociados a infección de tracto urinario en pacientes menores de 5 años atendidos en el Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el periodo 2014 a junio 2017. Metodología: Observacional, analítico, cuantitativo retrospectivo de tipo caso y control en 312 pacientes menores de 5 años siendo 104 casos y 208 controles, los cuales fueron atendidos en el Servicio de Emergencia Pediátrica del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante los años 2014 a junio del 2017, de los cuales se obtuvo datos correspondientes al estudio mediante ficha de recolección de datos obtenidos de la historia clínica completa.

Resultados: La edad promedio de los niños menores de 5 años con infección del tracto urinario fue $2,4 \pm 1,5$ años; a diferencia de los niños menores de 5 años sin infección del tracto urinario que fue $3,6 \pm 1,2$ años. El sexo femenino

⁸ Océn, D.; y Corredor, G. “Infección de vías urinarias en paciente pediátrico hospital bosa nivel ii Bogotá - Colombia 2014”. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. [Tesis pregrado online], 2015 [Fecha de consulta el 05/01/2019]. Disponible en:<https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/442/1/TESIS%20DE%20GRADO%20INFECCI%C3%93N%20DE%20V%C3%8DAS%20URINARIAS%20EN%20ELPACIENTE%20PED.pdf>



es un factor de riesgo para infección urinaria. La malformación anatómica de vías urinarias es factor de riesgo para infección del tracto urinario. El agente causal que con mayor frecuencia fue aislado fue la Escherichia Coli con un 78% en las pacientes con infección urinaria. La resistencia bacteriana fue de 39,4% para trimetoprim y sulfametoxazol.

Conclusiones: Los factores de riesgo para infección de tracto urinario en el servicio en menores de 5 años en el Servicio de Emergencia Pediátrica fueron el sexo femenino, malformación de vías urinarias; el patógeno aislado con mayor frecuencia es Escherichia. Coli, la resistencia bacteriana es 39,4% para trimetoprim y sulfametoxazol.⁹

GUEVARA, M. En su estudio "**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y LABORATORIALES DE LAS INFECCIONES URINARIAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA PERIODO 2014-2015**". UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.

Objetivo: determinar las características clínicas y laboratoriales de las infecciones urinarias en niños menores de 5 años en el Hospital Regional de Pucallpa periodo 2014 - 2015. Metodología: Diseño de investigación no experimental de tipo explicativo, retrospectivo y transversal.

Resultado: los germenos patógenos que fueron aislados con mayor frecuencia fueron: Escherichia coli como germen patógeno con más frecuencia en 61.5% de los casos analizados. Seguido por Enterobácter por un 15.4%, salmonella 3.8%, Estafilococo Aureus 3.8% y Proteus sp 3.8%. El 65% presento manifestaciones clínicas y 3.5% ningún síntoma, 62.2% cumplieron con la profilaxis, 37.8% no cumplieron con la profilaxis farmacológica. Conclusiones: Se determinó que el agente patógeno con mayor frecuencia de aislamiento en los niños menores de 5 años en el Hospital Regional de Pucallpa es Escherichia Coli.¹⁰

⁹ Torres, P. "Factores de riesgo asociados a infección de tracto urinario en menores de 5 años de edad, servicio de Emergencia pediátrica del hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2014 a Junio 2017" Universidad Ricardo Palma.[Tesis pregrado online], 2018 [Fecha de consulta el 12/02/2019].Disponible en: http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1261/169-TORRES_CACERES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

¹⁰ Guevara, M. "Características clínicas y laboratoriales de las infecciones urinarias en niños menores de 5 años en el Hospital Regional de Pucallpa periodo 2014-2015". Universidad Nacional de Ucayali. [Tesis pregrado online],



PUMACAYO, R. En el estudio “**ASPECTOS CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS DE INFECCIÓN URINARIA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA ENTRE 2011 A 2014**”. UNIVERSIDAD RICARDO PALMA.

Objetivo: Determinar los aspectos epidemiológicos de la infección urinaria en pacientes hospitalizados en los servicios de pediatría así mismo evaluar el campo clínico de la presentación con el fin de ampliar el conocimiento para una mejor identificación y manejo. Metodología: fue un estudio observacional descriptivo transversal; realizado en el Hospital General María Auxiliadora del distrito de San Juan de Miraflores del departamento de Lima. La población conformada por 186 pacientes pediátricos, una muestra de 103 pacientes conforme a los criterios de inclusión y exclusión. Los datos se recolectaron mediante fichas de historia clínica que incluía datos epidemiológicos y clínicos de los pacientes pediátricos.

Resultados: Las infecciones urinarias se presentaron más frecuentemente entre el grupo de lactantes. Además, se encontró el género femenino con mayor número de casos respecto al masculino. En los síntomas de ingreso a los pacientes, se halló la fiebre como el principal el cual se presentó en más del 80% de los casos, dolor abdominal con un 7.8%. Los días de estancia hospitalaria en promedio se encontraban en 5 días, pero oscilaban en un mínimo y máximo entre 1 y 16 días respectivamente. Respecto al urocultivo se halló que en más del 80% de los casos, Escherichia Coli. En los años 2012 y 2014 se encontró al 100%. El segundo germen en frecuencia fue Klebsiella con 12.5%. En terapia antibiótica, el más usado Amikacina.

La infección urinaria se presenta con mayor frecuencia en el género femenino; respecto a los resultados del Urocultivo se halló que en más del 80% de los casos el agente patógeno fue la Escherichia Coli. La Amikacina fue el medicamento más utilizado representando el 70,9%. Que dieron como conclusión que el diagnóstico de infección urinaria predominó en el grupo del lactante menor y en el sexo femenino. Por otro lado, el síntoma más frecuente

2017[Fecha de consulta el 23/02/2019]. Disponible en:
<http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/3375/000002272T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



fue la fiebre, el agente causal fue la Escherichia Coli y el antibiótico más utilizado fue la Amikacina seguido de la ceftriaxona.¹¹

BAUTISTA, J. en su investigación **“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y LABORATORIALES DE LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN NIÑOS HOSPITALIZADOS EN LA CLÍNICA SAN JUAN DE DIOS. 2017”**. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO.

El objetivo fue el de establecer las características epidemiológicas, clínica y laboratoriales de la infección urinaria en niños hospitalizados en la Clínica San Juan de Dios de la ciudad de Arequipa durante el periodo 2010-2014. La metodología de estudio fue de tipo retrospectivo, descriptivo para lo cual se realizó la revisión de las historias clínicas de niños hospitalizados con diagnóstico de infección del tracto urinario.

Los resultados que se obtuvieron fueron que la población estudiada, el grupo etario de lactante mayor 32,2%, percentil del Índice de Masa Corporal (normal) 65,5% y sexo femenino 78,8%, el grupo integrado por 5 a 10 miembros de familia con el 52,2%, el área de procedencia periurbana con el 36.6%, nivel socioeconómico (pobreza relativa) con el 52,2% fueron los más frecuentes con Infección de Tracto Urinario. La manifestación clínica más frecuente fue la fiebre 83,33%, el 100% de los casos de pielonefritis presento fiebre, acompañado de vómitos 50%, diarrea 67,78%, en el hemograma se analizó que el 77,78% de los pacientes no presentaron leucocitosis, de los cuales el 53.33% pertenecen a pielonefritis. En el examen de orina, se encontró que el 94,4% si presentó leucocitos en orina, las bacterias positivas fueron el 63,3% y piocitos presentes en el 35,56%. La mayor sensibilidad a los gérmenes fue para Imipenem 93,7%, Amikacina 87,5%, Ceftriaxona 81,2%.¹²

MAMANI, J; en su estudio **“ASPECTOS CLÍNICOS, EPIDEMIOLÓGICOS Y LABORATORIALES RELACIONADOS CON LOS TIPOS DE INFECCIÓN**

¹¹ Pumacayo, R. “Aspectos clínicos epidemiológicos de infección urinaria en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital maría auxiliadora entre 2011 a 2014”. Universidad Ricardo Palma. [Tesis pregrado online] ,2016 [Fecha de consulta el 02/12/2018]. Disponible en:

http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/724/Pumacayo_R.pdf?sequence=1&isAllowed=y

¹² Bautista, J. “Características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales de la infección del tracto urinario en niños hospitalizados en la clínica san juan de dios. 2017”. Universidad Nacional del Altiplano.

**DEL TRACTO URINARIO EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA” 2017.**

El objetivo fue determinar los aspectos clínicos, epidemiológicos y laboratoriales relacionados con los tipos de infección del tracto urinario en el servicio de pediatría del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el año 2017. La metodología de estudio fue observacional, descriptivo, transversal de tipo retrospectivo. La población de estudio fue de 104 pacientes pediátricos con el diagnóstico de infección del tracto

Resultados De la población estudiada, 77.23% fueron diagnosticados con infección urinaria alta y 27.77% con infección urinaria baja, el grupo etario de lactante mayor 32,22%, percentil del IMC (normal) 65,56% y sexo femenino 78,89%, el grupo integrado por 5 a 10 miembros de familia con el 52,22%, con relación al área de procedencia 35.56% provienen de un área urbana y un 36.67% provienen de un área periurbana, nivel socioeconómico (pobreza relativa) con el 52,22% fueron los más frecuentes con infección urinaria. Con relación al sexo diagnosticados con pielonefritis 55.56% fueron de sexo femenino y 16,67% fueron de sexo masculino, La manifestación clínica más frecuente fue la fiebre 83,33%, el 100% de los casos de pielonefritis presento fiebre, acompañado de vómitos 50%, diarrea 67,78%, En el hemograma se analizó que el 77,78% de los pacientes no presentaron leucocitosis, de los cuales el 53.33% pertenecen a pielonefritis. En el examen de orina, se encontró que el 94,44% si presentó leucocitos en orina, las bacterias positivas fueron el 63,33% y piocitos presentes en el 35,56%, el tiempo de antibioticoterapia fue de 6 días con un 21.11%. La Escherichia Coli fue la bacteria aislada en la mayoría de casos con 81,25%. La mayor sensibilidad a los gérmenes fue para imipenem 93,75%, Amikacina 87,5%, Ceftriaxona 81,25%. La mayor resistencia fue hacia Ampicilina 75% y Cotrimoxazol 75%. El 100% recibió antibioticoterapia empírica al momento del ingreso. El medicamento empírico más utilizado fue Ceftriaxona 43,33%. Se observa que respecto a los estudios imagenológicos sólo se aplicó la ecografía. De nuestros 90 niños solo al 45,56% se le realizó la ecografía, de los cuales se observa que tuvieron

resultado patológico el 68,29%. Frecuencia, claro predominio de Escherichia. Coli como agente etiológico, sensibilidad de urocultivos muy inferior. 13

2.1.3. A NIVEL LOCAL

CONDORI J. en la investigación “VALIDEZ DEL EXAMEN COMPLETO DE ORINA, ETIOLOGÍA Y SUSCEPTIBILIDAD ANTIMICROBIANA EN INFECCIÓN URINARIA DE NEONATOS DEL HOSPITAL NACIONAL DEL SUR ESTE ES-SALUD – CUSCO 2011 A 2013”

Tuvo por objetivo establecer la validez del examen completo de orina en el diagnóstico de infección del tracto urinario a través de la estimación de la sensibilidad, especificad, valor predictivo positivo y negativo. La metodología de estudio fue de tipo observacional, retrospectivo y transversal al haberse revisado historias clínicas de recién nacidos con diagnóstico de infección del tracto urinario sometidos a un examen completo de orina.

Para los resultados se analizaron 81 historias clínicas con exámenes completos de orina patológicos de los cuales se halló que la presencia de más de 10 leucocitos por campo y presencia de plocitos en el examen completo de orina son los parámetros con mayor probabilidad de ser sugerentes de infección urinaria en neonatos hospitalizados y al establecer la validez del examen completo de orina, resulto tener baja sensibilidad 10% a 42% pero alta especificidad 96%. De los 50 urocultivos positivos el mapa bacteriológico resulto de la siguiente manera: Escherichia Coli el organismo más prevalente 76%, seguido de Klebsiella sp. Con un 14%, Enterobacter sp. Con un 4% y finalmente Stafhylococo aureus, Serratia Marcescens y Kluuvera ascorbata cada una prevalencia de 2%.¹⁴

VARGAS L. en la tesis “CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y ECOGRÁFICA EN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS,

¹³ Mamani, J. “Aspectos clínicos, epidemiológicos y laboratoriales relacionados con los tipos de infección del tracto urinario en el servicio de Pediatría del Hospital Carlos Monge Medrano de JULIACA. 2017”. Universidad Nacional del Altiplano.[Tesis pregrado online].Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6482/Mamani_Barboza_Javier_Hugo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

¹⁴ Condori J. “Validez del examen completo de orina, etiología y susceptibilidad antimicrobiana en infección urinaria de neonatos del Hospital Nacional del Sur Este Es-Salud – Cusco 2011 a 2013”

HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO –ESSALUD CUSCO, 2014-2017”

Tuvo como objetivo determinar las características clínicas y ecográficas en infección del tracto urinario en pacientes pediátricos, HNAGV-Es salud Cusco, 2014-2017. La metodología fue de tipo descriptivo retrospectivo de corte transversal. La técnica de recolección de datos se realizó con el instrumento válido.

Los resultados que se obtuvieron fueron que el sexo femenino 72%, sexo masculino 28%, la mediana de edad fue 10 meses, con una desviación estándar de 26.5, nivel de confianza de 95%, teniendo el caso de menor de edad de 1 mes y el mayor 84 meses. El agente etiológico más frecuente Escherichia Coli 90%, Klebsiella sp 6%. Se evidencio en cuanto a las manifestaciones clínicas la hematuria 100%, disuria 100% los más específicos y fiebre 83%, irritabilidad 43%, los más sensibles. Respecto al reporte ecográfico de primer episodio de infección urinaria: fue normal 74.6%, hallazgo patológico 12.7%, no se encontró reporte 12,7%, la malformación genitourinaria más frecuente hidronefrosis y pielectasia renal.¹⁵

2.2. BASES TEÓRICAS

DEFINICIÓN DE INFECCIÓN URINARIA (IU)

La infección urinaria se define como la proliferación bacteriana que se puede presentar en cualquier parte de las vías urinarias en un medio que generalmente es estéril con o sin presencia de síntomas y es uno de los motivos frecuentes de consulta de las madres hacia los profesionales de salud. La mayoría de las infecciones urinarias tienen un pronóstico favorable, pero es importante identificar a los niños que tengan mayores posibilidades de presentar anomalías anatómicas y funcionales.

La importancia de la infección urinaria es que si no es diagnosticada a tiempo, tratada adecuadamente puede ocasionar una pielonefritis severa o una sepsis

¹⁵ Ccahuantico, L. (2017). Caracterización clínica y ecográfica en infección del tracto urinario en pacientes pediátricos, hospital nacional Adolfo Guevara Velasco-Es salud, 2014-2017. tesis para optar el grado de médico – cirujano. Cusco. Protoc Diagn ter pediatr. 2014; 1: 91 – 108.



de origen urinario que aparece hasta en 30% de recién nacidos y 20% en lactantes, así como secuelas a largo plazo que incluyen cicatrices renales las cuales tendrán una mayor incidencia en los menores de 5 años (5-10%), hipertensión arterial y por último insuficiencia renal crónica y la necesidad de un trasplante. Por todo lo referido anteriormente es de gran importancia tener conceptos claros y actualizados.¹⁶

En los primeros años de vida se dan algunas situaciones 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 del prepucio constituye un buen reservorio para los microorganismos, sobre todo cuando el niño presenta una fimosis cerrada pueden ascender a través de la vía urinaria a un flujo retrógrado de orina que se crea al final de la micción. Una vez colonizada la vejiga, la probabilidad de que se establezca una infección urinaria y las características de la misma dependerá de una serie de factores propios del paciente y de otros relativos a la bacteria implicada. Los niños que tengan una anomalía de sus vías excretoras que provoque una obstrucción al flujo urinario o un reflujo vesicoureteral, tienen un riesgo mucho mayor de que la orina infectada llegue hasta el riñón y ocasione una pielonefritis.

ETIOPATOGENIA

El conducto o vía de llegada de los microorganismos hacia el aparato urinario es en forma ascendente y se origina a partir de gérmenes presentes en el intestino que invaden la uretra o la zona del periné, Existen diversos patógenos causantes de la infección urinaria los cuales influyen en la localización, dirección y pronóstico de la enfermedad y aunque se sepa que el vaciamiento vesical continuo y total constituye el principal procedimiento de protección ante una infección urinaria, actualmente se concibe una predisposición personal y genética para sufrir de una infección urinaria, habiendo polimorfismos que incluyen una mayor susceptibilidad para presentar infección urinaria recurrente

¹⁶ Ardilla, M., Rojas, G., Gamero, A., Torres, A. Infección Urinaria En Pediatría. *Repert.med.cir.* 2015; 24(2):573-76.



y como consecuencia un progresivo daño renal debido a la inflamación local continua.¹⁷

EPIDEMIOLOGÍA

Los estudios epidemiológicos publicados indican que la infección urinaria en pediatría es una de las infecciones bacterianas más frecuentes, ya que el 8 – 10% de las niñas y el 2 – 3% de los niños tendrán una infección urinaria sintomática antes de los cinco años de edad, siendo más frecuente en varones en los cuatro primeros meses de vida y produciéndose un incremento progresivo con predominio de niñas a partir del año de vida, con alta probabilidad de recurrencia (>30%) por reinfección con gérmenes distintos al de la primera manifestación, especialmente durante el primer año tras el episodio inicial. En cuanto a la prevalencia de infección urinaria de acuerdo a la raza, diversos estudios muestran una mayor prevalencia en asiáticos, seguida de niños y niñas de raza blanca e hispanos, y por último en afroamericanos.²

La incidencia de la infección urinaria se encuentra influenciada por la edad, sexo y es difícil de estimar ya que los estudios realizados son muy confusos por lo que resulta difícil estimar el porcentaje de niños que sufren con infección urinaria. Hoy en día se sabe que la sintomatología es inespecífica y muchas veces pasa desapercibida es por ello la importancia de estandarizar un perfil clínico para dar un diagnóstico apropiado y oportuno.

CLASIFICACIÓN

La clasificación depende del sitio de infección, episodios, síntomas y complicaciones:

a. De acuerdo al sitio:

- **Cistitis (tracto urinario bajo):** inflamación de la vejiga o uretra, con síntomas miccionales y ausencia de dolor lumbar. Bajo riesgo de lesión del parénquima renal.

2. González, J., Rodríguez, L. INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN LA INFANCIA. *Protoc diagn ter pediatr.* 2014;1:91-1083.

¹⁷ Chiarrella P; Fukuda, J., Chaparro, E. Infección del tracto urinario en pediatría: Etiología y tratamiento. *Rev Med Hered.* 2013; 4(4):178-181.



- **Pielonefritis (tracto urinario alto):** infección piógena de la pelvis y parénquima renal, con síntomas de fiebre mayor a 38.5°C y alto potencial de daño renal y cicatrices corticales.¹⁸

b. De acuerdo a los episodios:

- Primera recurrencia
- Recurrencia, que a su vez se divide en: no resuelta, persistente o reinfección.¹⁸

c. De acuerdo a los síntomas:

– **Bacteriuria asintomática (BA)**

Tiene una naturaleza benigna y no constituye un factor de riesgo en la aparición de las cicatrices renales. La Escherichia Coli aislada en los niños con bacteriuria asintomática es diferente de los que causan la infección urinaria sintomática y se trata de gérmenes que tienen baja virulencia, una sensibilidad mayor al efecto bactericida del suero y una capacidad adhesiva muy pobre. En la mayoría de las ocasiones la bacteriuria desaparece espontáneamente sin tratamiento en algunos meses y solamente de forma excepcional evoluciona hacia una infección urinaria sintomática. Se ha demostrado que la infección urinaria sintomática no va precedida de una bacteriuria asintomática. Todos estos hechos sugieren que la bacteriuria asintomática es una entidad independiente más que un precursor de la infección urinaria. Se recomienda no indicar tratamiento antibiótico, ya que estudios a largo plazo no muestran beneficios en los grupos tratados.

No es conveniente tratarlo, porque su tratamiento tiene alto nivel de recurrencia y recolonización por cepas más virulentas ya que al eliminar la flora protectora aumenta la adherencia de las bacterias como evento previo al desarrollo de la Infección Urinaria (los tratamientos alteran el equilibrio ecológico bacteriano) Evitar el uso

¹⁸ Arburto, L. Abordaje pediátrico de las infecciones de vías urinarias. Acta Pediatr Mex. 2018 ene;39(1):85-90.

indiscriminado de antibióticos en pacientes dado que puede - predisponer a Infección Urinaria.¹⁹

- Infección urinaria sintomática.

d. Complicaciones:

- Infección urinaria no complicada, generalmente afecta al tracto urinario bajo, morfología y función renal normal. Paciente inmunocompetente, mayor de dos años, sin fiebre o fiebre menor de 38°C, síntomas miccionales normohidratado, buen estado general.
- Infección urinaria complicada, en menores de dos años, principalmente recién nacidos con síntomas de pielonefritis, fiebre mayor 38.5°C, tóxicos, deshidratado. Malformaciones urinarias, alteración mecánica o funcional renal y falta de respuesta al tratamiento después de 48 – 72 horas de haberlo iniciado ¹⁸

CLÍNICA SEGÚN LA EDAD

- PERIODO NEONATAL

Como todas las infecciones del recién nacido, las manifestaciones clínicas

suelen ser muy inespecíficas. La sintomatología puede oscilar desde un cuadro séptico con mal aspecto, inestabilidad térmica, irritabilidad, letargo, rechazo de la Lactancia Materna, distensión abdominal, vómitos, ictericia, o diversas combinaciones de estas manifestaciones, hasta un simple estancamiento ponderal, con o sin anorexia vómitos o irritabilidad ocasional. A partir de la semana de vida se pueden presentar ya como un cuadro de fiebre aislada.²⁰

- LACTANTES Y NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS

Las manifestaciones clínicas son un tanto más inespecíficas cuanto menor sea el niño presentan Fiebre, vómitos, alteración del ritmo deposicional,

¹⁸ Arburto, L. Abordaje pediátrico de las infecciones de vías urinarias. Acta Pediatr Mex. 2018 ene;39(1):85-90.

¹⁹ Exeni A. Infección Urinaria: Nuevo consenso para el manejo de Infección Urinaria, 6to congreso Argentino de pediatría general ambulatoria. [Diapositivas online], 2014 [Consultado el 22/03/2019]. Disponible en: https://www.sap.org.ar/docs/congresos_2014/Ambulatoria/Viernes/Exeni_normas.pdf

²⁰ Gonzalo, C., Méndez, M., Azuara, M. infección urinaria en Pediatría. protocolos diagnóstico-terapéutico de la AEP: Infectología pediátrica1°. 2013; Madrid: Salvat; 2013:163-67.



estancamiento ponderal, anorexia, orina maloliente, hematuria, dolor abdominal, cambio de comportamiento (irritabilidad, apatía o llanto excesivo). En muchas ocasiones la fiebre sin un foco aparente por más de 2 días puede ser el único síntoma que presentan los niños.

– NIÑOS EN EDAD PRE ESCOLAR

Cuando la infección está localizada en las vías urinarias bajas los síntomas son: disuria, polaquiuria, micción dolorosa, urgencia miccional o retención, dolor en el hipogastrio, eneuresis; puede haber como mucho, febrícula y a veces hay hematuria franca. De todas maneras, lo que se conoce como síndrome miccional no siempre es debido a una infección urinaria bacteriana.

Si se trata de una pielonefritis los síntomas son fiebre, escalofríos, vómitos, dolor abdominal, dolor lumbar, malestar o sensibilidad dolorosa acentuada en el ángulo costovertebral.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico debe ser realizado frente a una sintomatología compatible con infección urinaria principalmente la fiebre sin un foco aparente por más de dos días, el examen físico compatible, y su posterior confirmación mediante un análisis de orina y cultivo de orina tomada adecuadamente y posteriormente analizada.

ANAMNESIS y SOSPECHA CLÍNICA

A todo niño en el cual se tenga la sospecha de infección urinaria se deberá recoger datos sobre los factores de riesgo:

- Revisión minuciosa de la historia familiar de malformación congénita de vías urinarias
- Historia clínica previa que sugiere infección urinaria o infección urinaria previa confirmada
- Episodios de fiebre sin una causa aparente
- Flujo urinario escaso
- Distensión vesical
- Estreñimiento



- Retraso pondoestatural.
- Hiporexia
- Disuria
- Polaquiuria
- Coluria

EXPLORACIÓN FÍSICA

Al momento de realizar la exploración física en un niño/a con infección urinaria se pueden encontrar diferentes hallazgos entre ellos tenemos:

- Talla baja
- Peso bajo
- Estancamiento pondoestatural
- Puño percusión renal positiva es un signo sospechoso de pielonefritis aguda
- Dolor o presencia de masa vesical o renal con la palpación abdominal
- Irritabilidad
- Taquicardia
- Hipotensión
- Escalofríos y rigores
- Fimosis
- Balanitis
- Vulvovaginitis
- dermatitis de pañal.

PUNCIÓN SUPRAPÚBICA

Se considera a la punción suprapúbica como el “patrón de oro” para la confirmación de Infección urinaria. Se considera positivo cuando se encuentra cualquier cantidad de bacterias. La punción suprapubica se usa en niños que no controlan su esfínter urinario o cuando existen dificultades para la obtención con otros métodos. Esta técnica exige experiencia y practica para su realización. Ya que es un procedimiento invasivo y el riesgo de contaminación es mínimo si se realiza correctamente.

LA SONDA O CATETERISMO VESICAL

El cateterismo vesical es también una técnica invasiva, más fácil de realizar que la punción suprapubica, permite la recogida de pequeñas cantidades de orina, aunque no permite descartar completamente el riesgo de contaminación. Al igual que la punción suprapúbica la cateterización vesical se recomienda habitualmente como prueba de confirmación o para pacientes en situación comprometida, que necesiten un tratamiento inmediato.²¹

LA BOLSA RECOLECTORA ESTERIL ADHESIVA

Ha sido en el pasado el sistema preferido por los padres, enfermeras y pediatras para recoger la orina del niño, por su comodidad y supuesta fiabilidad diagnóstica. Se recomienda no usar la muestra de orina tomada por medio de bolsa recolectora para el análisis de urocultivo por el alto grado de contaminación y dar como diagnostico falso positivos.

Para la obtención de muestra por medio de bolsa recolectora se tiene que tomar medidas preventivas para evitar la contaminación de la muestra como el aseo del genital con agua y jabón, la colocación de la bolsa recolectora no debe permanecer más de 30 a 45 minutos si en caso no se obtiene la muestra de orina esta debe ser cambiada las veces que sea necesario hasta obtener la muestra de orina ideal.

EXAMEN MICROSCÓPICO DE LA ORINA

Es una muy buena herramienta para poder determinar si es necesario iniciar un tratamiento o esperar hasta obtener los resultados del Urocultivo.

Debe valorarse la presencia de leucocitos y bacterias en la orina. Es indicador de infección la presencia de más de 10 leucocitos/mm³ en el sedimento urinario de una muestra de orina no centrifugada, o más de 5 leucocitos/mm³ de una muestra centrifugada, pero obtenida por un método confiable. Hematuria (mayor de 5) y piuria (la presencia de un solo piocito se considera patológica).

²¹ Ochoa, c., Malaga, s. recomendaciones de la conferencia del consenso. "manejo diagnóstico y terapéutico de las infecciones del tracto urinario en la infancia". an. pediatr. Barcelona. 2016;67(5) : 67.



UROCULTIVO

El diagnóstico de certeza de una infección urinaria se establece a través del urocultivo, por el crecimiento en un medio de siembra adecuado de un número significativo de gérmenes a partir de una muestra de orina recolectada y procesada en condiciones óptimas. El recuento de unidades formadoras de colonias utilizado para el diagnóstico de infección urinaria dependerá del método de recolección de la muestra:

- A. Muestras de 10 o más leucocitos por mm³ se considera como positivo
- B. Caterismo vesical o sonda: 10.000 unidades formadoras de colonia
- C. Punción suprapúbica: cualquier crecimiento bacteriano.

El urocultivo debe ser realizado en los siguientes casos:

- A todo niño menor de 3 años con fiebre persistente sin foco, se les debe realizar un análisis y cultivo de orina.
- A todo niño con síntomas de infección urinaria se le debe realizar un cultivo de orina.

TRANSPORTE Y CONSERVACIÓN DE LA MUESTRA

El examen de orina debe ser realizado de una muestra de orina fresca (<1 hora a temperatura ambiente o < 4 horas en refrigeración); por tanto, cuando no sea posible cultivar la orina dentro de las 4 horas siguientes, se recomienda que la orina que vaya a ser usada para detectar bacteriuria sea refrigerada inmediatamente tras su recogida.

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

El diagnóstico y tratamiento precoz de la infección urinaria ha demostrado ser importante a la hora de evitar la aparición de cicatrices renales, por lo tanto, es importante identificar los factores de riesgo mediante una revisión exhaustiva de la historia clínica, examen físico minucioso y exámenes clínicos que sugieren una anomalía de la vía urinaria que favorezca la proliferación y la recurrencia de la infección de vías urinarias.



La zona periuretral está colonizada por bacterias anaerobias y aerobias procedentes del tracto gastrointestinal que forman parte de la barrera defensiva frente a los microorganismos patógenos. Algunas circunstancias, como el uso de pañales y la demora en el cambio de estos constituyen un factor de riesgo en la aparición de infección urinaria por *Enterobius vermicularis* (oxiuros), especialmente en niñas pre escolares pudiendo romper el equilibrio de dicha barrera, al favorecer la colonización periuretral por bacterias patógenas procedentes de las heces.¹⁶

Entre los factores de riesgo tenemos:

- Anomalías del tracto urinario
- Fimosis en lactantes varones
- Sexo
- Desnutrición
- Malos hábitos de higiene
- Estreñimiento
- Antecedentes de diarrea reciente
- Uso de pañal prolongado
- Presencia de oxiuriasis
- Sondaje urinario permanente

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR LA INFECCIÓN URINARIA EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA

- Realizar la limpieza perineal de manera correcta
- Mantener el área genita limpia
- Aumento en el consumo de líquidos
- Evitar el estreñimiento en los niños
- Uso de ropa interior de algodón
- La lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses
- Realizar el test de grahan y si es positivo tratarla
- La circuncisión

¹⁶ Ardilla, M., Rojas, G., Gamero, A., Torres, A. Infección urinaria en pediatría. *Repert.med.cir.* 2015; 24(2):573-76.



TRATAMIENTO

Los resultados de un examen clínico y/o con la comprobación de examen completo de orina, tomando en cuenta la presencia de gérmenes causantes de la infección urinaria se puede iniciar con una antibioticoterapia en forma empírica, pero esto no es lo ideal porque se corre el riesgo de causar resistencia bacteriana a antibióticos de primera elección y recidiva de la infección.

La terapia antimicrobiana debe tomarse en cuenta la edad del paciente, saber si es una infección de vías urinarias altas o bajas; el inicio del tratamiento se da a partir de los resultados de positivo confirmado.

Entre los antibióticos comúnmente usados para el tratamiento de la infección urinaria en niños están:

Antibióticos parenterales:

- Ampicilina + Sulbactam 200 mg/Kg/día cada 6 h.
- Amikacina 15 mg/Kg/día cada 24 h.
- Cefuroxina 75 – 150 mg/Kg/día cada 8h.
- Ceftriaxona 50-75 mg/Kg/día cada 24 h.
- Cefotaxina 150 mg/Kg/día

Antibióticos orales:

- Trimetopim más Sulfametoxazol 8 – 10 mg./ Kg/día cada 12 horas a partir de 8 semanas de edad.
- Trimetopim 8 – 10 mg./ Kg/día cada 12 horas a partir de 8 semanas de edad.
- Nitrofurantoina 5 mg./ Kg/día cada 6 horas a partir de 8 semanas de edad.
- Amoxicilina más Acido Clabulánico 40 mg./ Kg/día cada 8 horas a partir de 8 semanas de edad.



En cuanto a la duración del tratamiento de una infección urinaria baja no complicada el tratamiento tiene una duración de 5 – 7 días y si es una infección urinaria es complicada el tratamiento es de 10 a 14 días.²²

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **INFECCIÓN URINARIA (IU):** es la irrupción, colonización y multiplicación de bacterias en el tracto urinario; esta infección puede abarcar desde la vejiga hasta llegar al tejido renal.
- **PERFIL PERSONAL:** Son todas las cualidades que presenta la persona, desde el punto de vista del interés en salud: edad, sexo, procedencia, lugar de nacimiento, peso actual, talla actual, nivel educativo, características de su lugar de residencia, entre otros.
- **PERFIL CLÍNICO:** información de interés acerca de un daño, características referidas a una enfermedad o un problema de salud, desde el punto de vista de sus factores causales, signos y síntomas de una enfermedad.

²² Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica de infección del tracto urinario. unidad de atención integral especializada insn-sb. n°551-2015

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. DESCRIPTIVO

El presente trabajo de investigación fue descriptivo porque permitió describir el comportamiento de la variable de estudio tal y como se encuentra en la realidad sobre el perfil personal y clínico de los niños que fueron diagnosticados con infección urinaria.

3.1.2. TRANSVERSAL

Porque la información fue recolectada en un solo momento a cada unidad muestral, tomando como fuente la aplicación del instrumento.

3.1.3. RETROSPECTIVO

Porque la investigación se basó en observaciones de la Historia Clínica haciendo una revisión detallada del perfil personal y clínico de los niños menores de 5 años con infección urinaria atendidos durante el periodo 2018 en el Centro de Salud de Santa Ana, Convención, Cusco.

3.2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Corresponde al área de investigación:

Gestión del cuidado en la línea de Atención integral del niño, adolescente, adulto joven, adulto y adulto mayor.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN MUESTRAL

Se consideró como población todas las Historias Clínicas de los niños diagnosticados con Infección Urinaria que fueron atendidos durante el año 2018, que según el registro de altas médicas del Centro de Salud Santa Ana, Quillabamba, La Convención fueron 95 niños que ingresaron por Emergencia o Consultorio Externo.

3.3.2 MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO

Fue obtenida mediante la aplicación de la fórmula para poblaciones finitas con un 95% de confianza (1.96) y un margen de error del 5% (0.05).

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población (95)

Z = Nivel de confianza (1.96)

p = Probabilidad de éxito acerca de las preguntas y respuestas representada por el 60% es decir el 0.6

q = Probabilidad de fracaso representada por el 40% es decir el 0.4

E = Margen de error (+/- 5% = 0.05)

$$n = \frac{1.96^2 * 95 * 0.6 * 0.4}{0.05^2 * (95 - 1) + 1.96^2 * 0.6 * 0.4}$$

$$n = \frac{3.84 * 95 * 0.24}{0.235 + 0.9216}$$

$$n = \frac{87.552}{1.156}$$

$$n = 75.7$$

Entonces $n=75.7 \cong 76$ unidades muestrales.

El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia.

3.3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Historias clínicas de niños menores de 5 años que fueron diagnosticados con infección urinaria.



- Historias clínicas de niños menores de 5 años que contienen la información completa, clara y legible necesaria en función a los criterios de la operacionalización de variables.

3.3.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historias clínicas incompletas o ilegibles

3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTOS

3.4.1. TÉCNICA

Para la recolección de datos la técnica que se aplicó fue la Observación.

3.4.2. INSTRUMENTO

El instrumento para la recolección de datos fue una Ficha de Observación documentaria que constó de dos partes: La primera parte estuvo dirigida a recolectar datos sobre el perfil personal y la segunda parte se recolectó información sobre el perfil clínico de los niños menores de 5 años diagnosticados con infección urinaria del Centro de Salud Santa Ana durante el periodo 2018.

3.5. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

La validación del instrumento se realizó mediante el Juicio de Expertos, en el cual se solicitó la participación de cinco profesionales con experiencia en investigación y en el área de estudio. Cuyas observaciones fueron tomadas para el mejoramiento del instrumento.

3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se realizaron los trámites administrativos en las instancias correspondientes mediante una solicitud dirigida al Gerente del Centro de Salud Santa Ana con la finalidad de obtener autorización y facilidades para aplicar el instrumento de investigación.



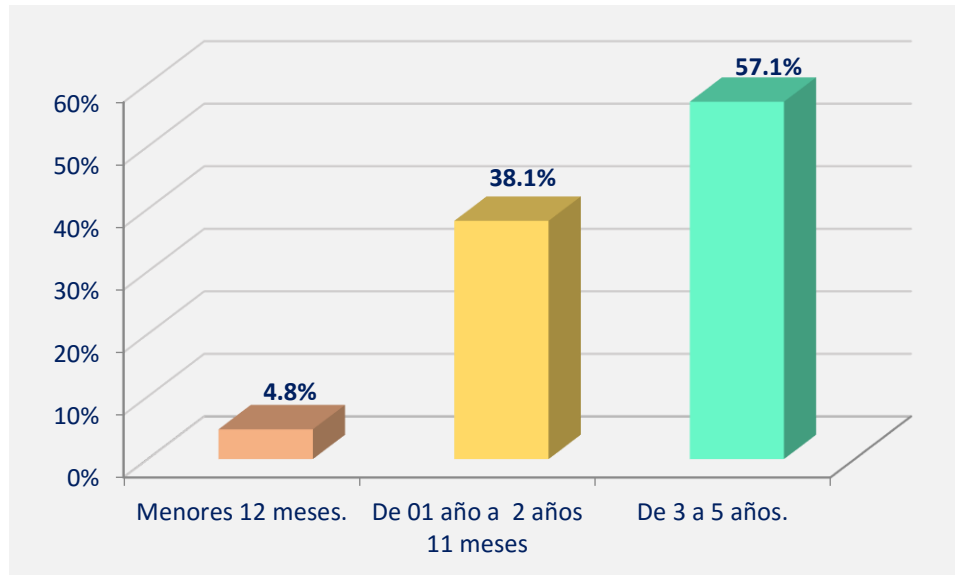
3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

Una vez recolectada la información necesaria para el estudio, estos datos fueron procesados y tabulados en SSPS de acuerdo a los objetivos propuestos en la investigación considerando sus respectivos gráficos de frecuencias porcentuales. Los resultados se presentaron utilizando gráficos interpretados y analizados correspondiente en Microsoft Word.



CAPÍTULO IV
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

GRÁFICO N° 01

EDAD DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION,
CUSCO – 2018.

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

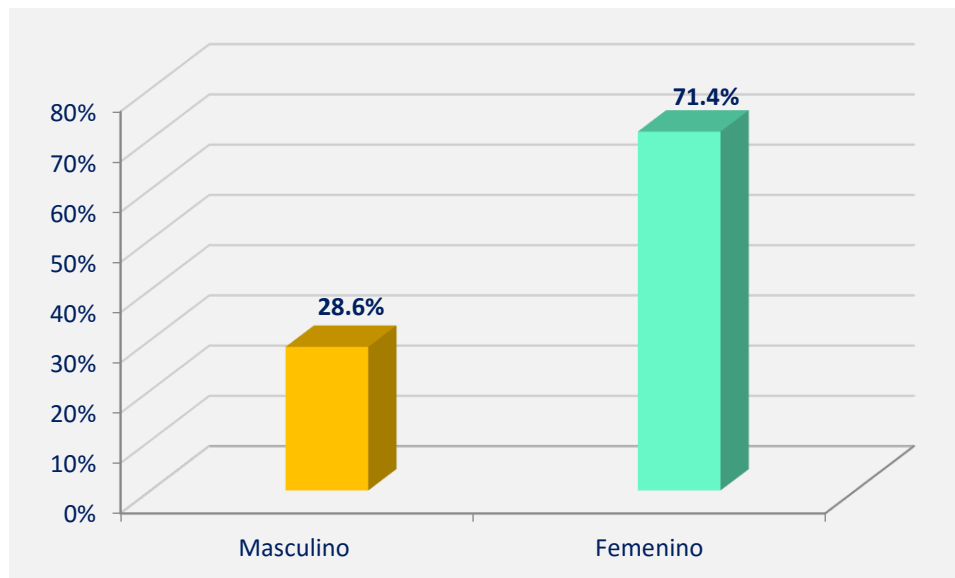
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que el 57.1% de los niños con infección urinaria tienen de 3 a 5 años de edad y 4.8% son menores de 12 meses.

los resultados hallados no coinciden con **PACHECO, M.; TABORDA, O y Otros.** En su estudio "CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y MICROBIOLÓGICAS DE LA INFECCIÓN URINARIA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS EN EL HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD" INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTOQUIA. MEDELLIN 21014 – 2016. donde el 50% tenían de 3 años.

Los resultados evidencian un claro predominio de casos de infección urinaria en niños de 3 a 5 años, esto podría deberse a que los niños en esta edad son más independientes y podrían no tener una adecuada higiene perineal y genital. En los primeros años de vida se presentan circunstancias que favorecen la contaminación perineal como son la incontinencia fecal y el uso prolongado de pañales.

GRÁFICO N° 02

SEXO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION,
CUSCO – 2018.

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que el 71.4% de los niños con infección urinaria son de sexo femenino y 28.6% masculino.

Los resultados coinciden con la investigación de **VARGAS L.** En la tesis "CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y ECOGRÁFICA EN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS, HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO –ESSALUD CUSCO, 2014 - 2017", donde el 72% son de sexo femenino y 28% masculino.

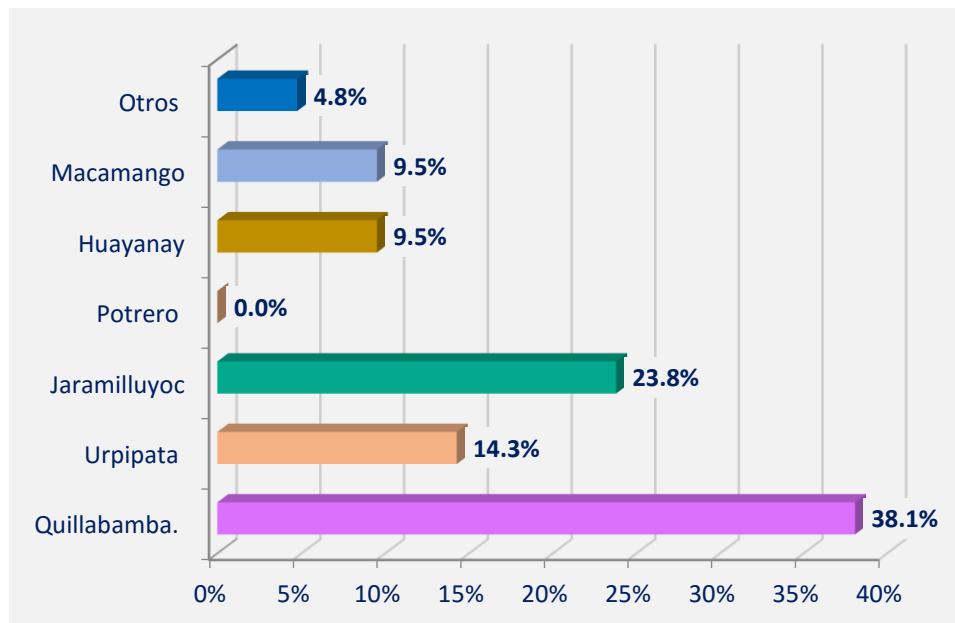
Según estudios del Hospital Nacional Cayetano Heredia sobre Infección de tracto urinario en pediatría: Etiología y tratamiento. Las infecciones en las vías urinarias inferiores (vejiga y uretra) son más corrientes en los recién nacidos varones que en las mujeres, pero al año de edad se vuelven unas 10 veces más frecuentes en las niñas que en los niños.

Las infecciones urinarias frecuentemente se dan en niñas, esto se debe a que la uretra de las niñas es más corta permitiendo así a las bacterias un acceso rápido hasta la



vejiga urinaria. Otro factor sería que la apertura de la uretra en la mujer está cerca de focos bacterianos, como el ano y la vagina.

GRÁFICO N° 03

LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON
INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA,
LA CONVENCION, CUSCO – 2018.

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

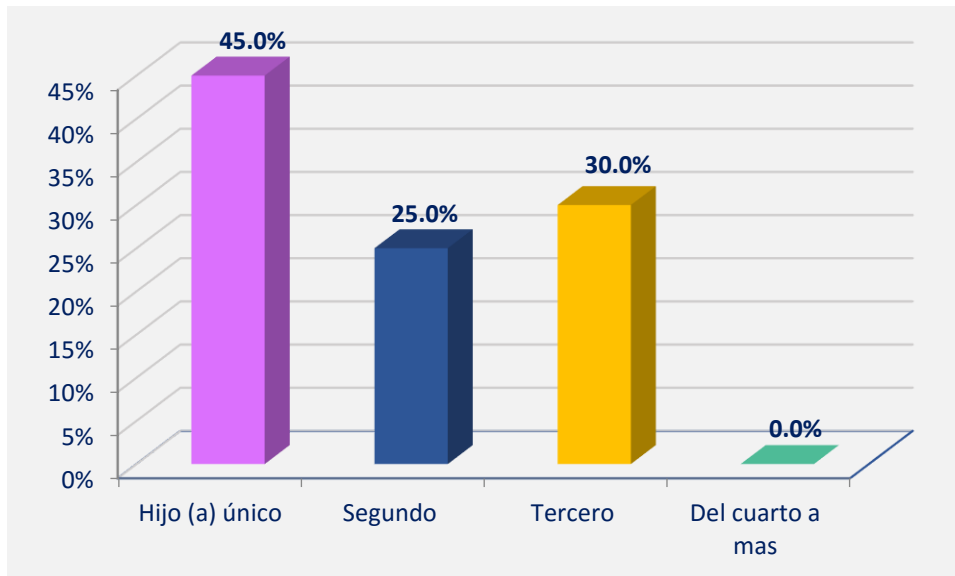
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que 38.1% de los niños proceden de un área urbana como es Quillabamba y la procedencia de zonas periurbanas representa el 61,9%.

Los resultados no coinciden con la investigación de **MAMANI, J**; en su estudio “ASPECTOS CLÍNICOS, EPIDEMIOLÓGICOS Y LABORATORIALES RELACIONADOS CON LOS TIPOS DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA” 2017, donde el 35.56% se encuentran en el área urbana y 36.67% se encuentran en el área periurbana.

En cuanto al lugar de residencia se aprecia que más de tercera parte de los niños menores de 5 años que acuden al Centro de Salud Santa Ana residen en áreas periurbanas, situación que se atribuye a que es un Centro de Salud referencial a donde acuden de manera ambulatoria las diferentes comunidades y anexos como son Macamango, Huayanay, Jaramilluyoc, Uripipata.

GRÁFICO N° 04

UBICACIÓN ENTRE HERMANOS DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

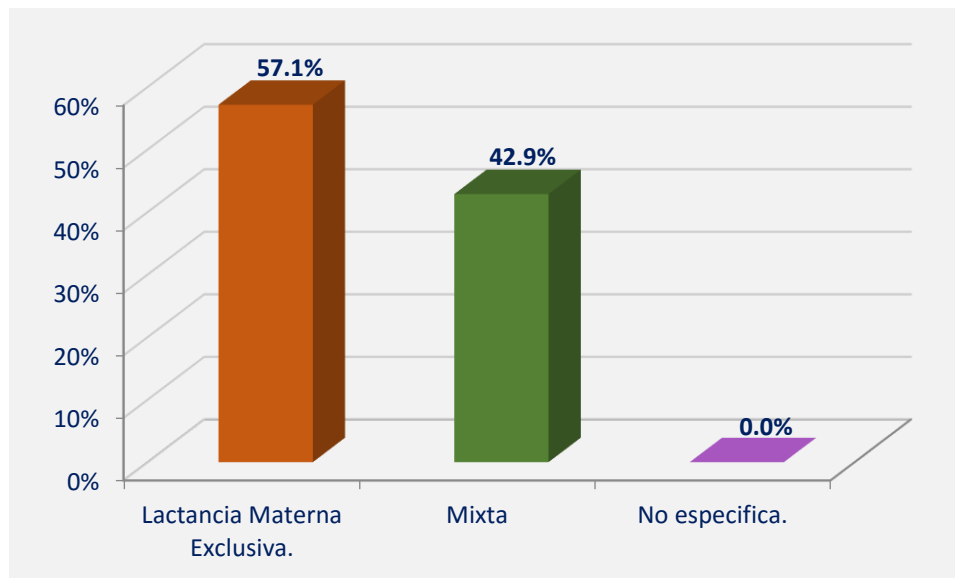
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que un 45.0% de los niños con infección urinaria son hijos únicos y 25.0% es el segundo hijo.

En cuanto al resultado obtenido se infiere que las madres que tienen un único hijo tienen un conocimiento limitado acerca de los cuidados básicos que deben recibir los niños; lo cual podría ser un factor de riesgo debido a la falta de experiencia ya que es primera vez que cuidan y atienden a un hijo.

La ubicación entre los hermanos podría incidir sobre la calidad de atención que reciben los niños; especialmente en los grupos con condiciones económicas limitadas.

GRÁFICO N° 05

TIPO DE ALIMENTACIÓN EN LOS PRIMEROS SEIS MESES DE VIDA DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

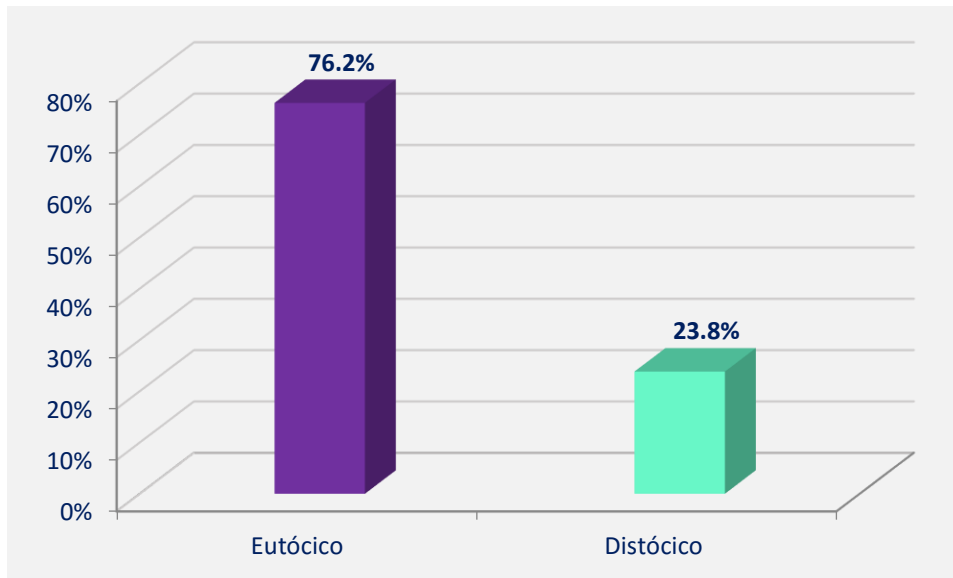
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que 57.1% de los niños con infección urinaria recibieron durante los primeros seis meses Lactancia Materna Exclusiva y 42.9% alimentación mixta.

La lactancia materna tiene un efecto protector sobre diversas infecciones en la infancia, como la infección urinaria, anemia, la desnutrición, gastroenteritis aguda, las infecciones respiratorias y favorece el vínculo afectivo. La leche materna contiene inmunoglobulinas (especialmente la inmunoglobulina IgA secretora), oligosacáridos, glicoproteínas con propiedades antiadhesivas y citoquinas. Todos ellos son factores anti infecciosos.

El riesgo de la primera infección urinaria febril aumenta en los niños y niñas que no reciben lactancia materna exclusiva o recibir sucedáneos, comparados con los que si la recibieron adecuadamente.

GRÁFICO N° 06

TIPO DE PARTO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

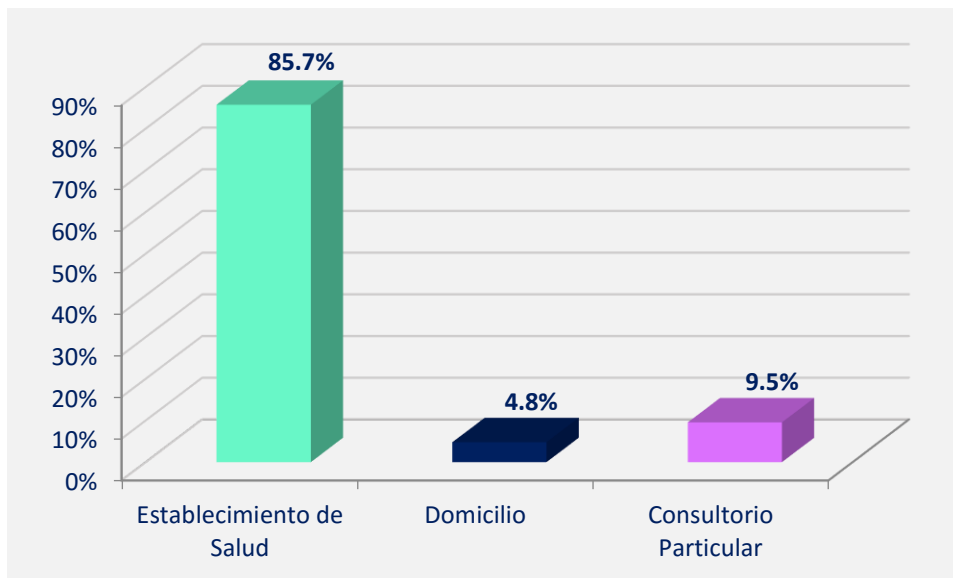
En el presente gráfico se observa que 76.2% de los niños con infección urinaria nacieron por parto eutócico y 23.8% distócico.

El parto eutócico es el proceso que se desarrolla con normalidad, por vías naturales sin la intervención instrumental.

Las mujeres embarazadas con infección urinaria pueden suponer un riesgo en el momento del parto para el recién nacido entre las principales consecuencias son el parto prematuro, bajo peso al nacer, afecciones en las vías urinarias de los recién nacidos.

En los recién nacidos el diagnóstico de infección urinaria puede verse dificultado por la falta de sintomatología específica. La inmadurez del sistema inmunitario de los recién nacidos, implica una mayor susceptibilidad a la aparición de infección urinaria que suele presentarse cuando el recién nacido presenta un cuadro de septicemia neonatal.

GRÁFICO N° 07

LUGAR DE NACIMIENTO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

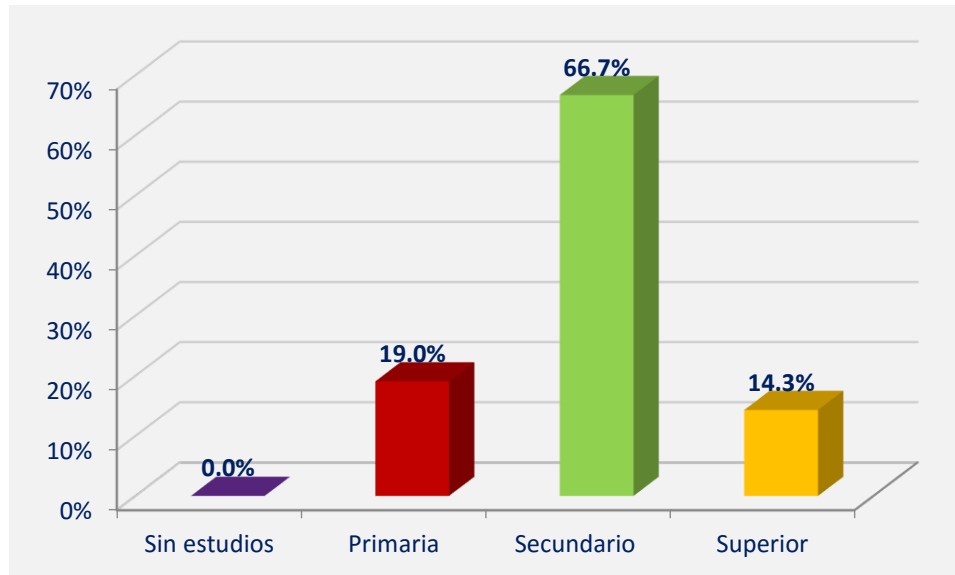
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que 85.7% de los niños con infección urinaria nacieron en establecimiento de salud y 4.8% en domicilio.

El lugar de Atención de parto es importante para asegurar la salud de la madre y del niño o niña por nacer y también para determinar el acceso que tiene la población a los servicios de salud.

De los resultados hallados en la investigación se puede analizar que gran parte de los niños menores de 5 años nacieron en un establecimiento de salud del Ministerio de Salud seguido de consultorios particulares lo cual indica que recibieron la atención inmediata del recién nacido. Los partos domiciliarios incrementan las tasas de mortalidad materna y neonatal y esto podría darse a consecuencia de la mala comunicación entre el profesional de salud y la gestante que podría verse reflejado por los controles prenatales incompletos; los niños que tuvieron parto domiciliario estuvieron expuestos a un riesgo para su salud y posiblemente no recibieron la atención inmediata de un profesional de salud.

GRÁFICO N° 08

**GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS
CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA
ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.**

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

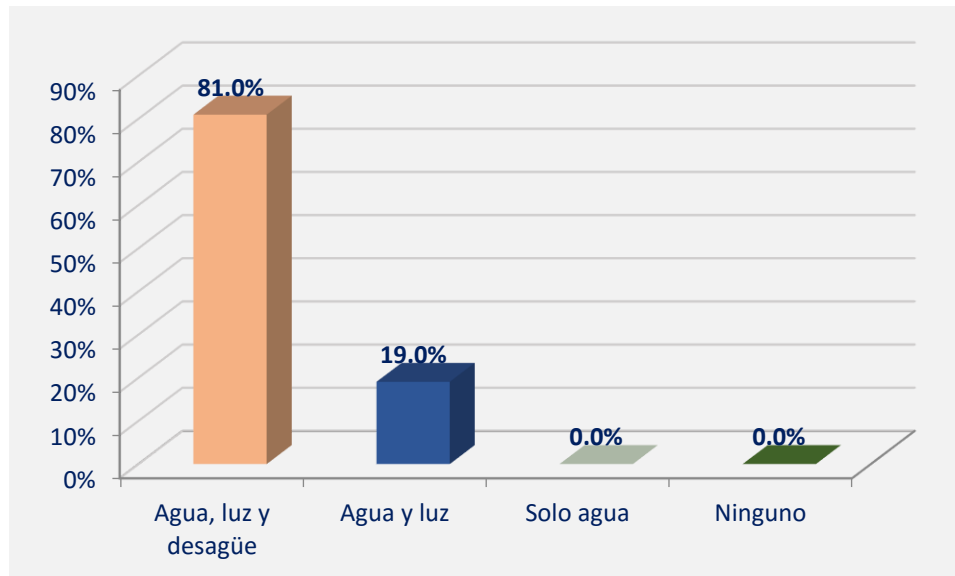
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que el 66.7% de las madres de niños menores de 5 años con infección urinaria tienen nivel secundario y 14.3% tienen estudios superiores.

La educación de la madre es uno de los factores críticos que afecta en el bienestar de la salud de sus hijos

Las madres con estudios superiores posiblemente tienen un entendimiento más claro sobre la infección urinaria y sobre las consecuencias de esta enfermedad en niños a diferencia de una madre que no lograron terminar la instrucción básica, estos resultados podrían ser un factor importante en la incidencia de infección urinaria del niño.

GRÁFICO N° 09

SERVICIOS BÁSICOS CON LOS QUE CUENTA LA MADRE DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.

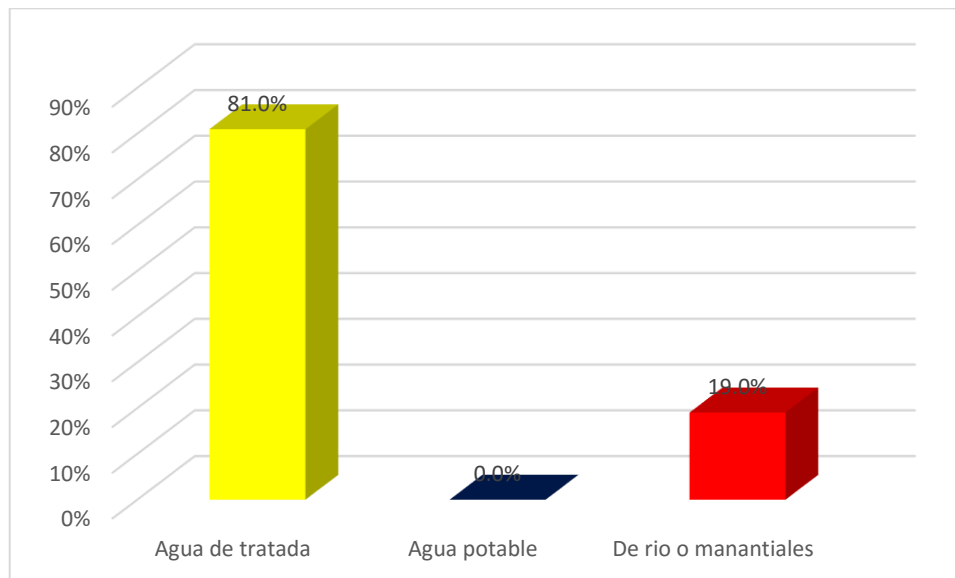
Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico sobre los servicios básicos se tiene que el 81.0% tiene agua, luz y desagüe en su hogar y 19.0% solo agua y luz.

Los servicios básicos son aquellos servicios como el agua potable, alcantarillado o desagüe y la energía eléctrica con los que gozan las familias para poder vivir con un estándar de calidad de vida en sus hogares. Contar con servicios básicos son indicadores de desarrollo. En el país hay cerca de 8 millones de peruanos carecen de servicios de agua y alcantarillado. Hay cifras que nos dicen que el 52.6% de la población del área rural no tiene acceso a instalaciones sanitarias en sus hogares, mientras que en el área urbana existe un 47.4% en la misma situación según un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI.

GRÁFICO N° 10

SERVICIO DE AGUA CON EL CUAL CUENTA LA MADRE DE NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCIÓN, CUSCO – 2018.

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

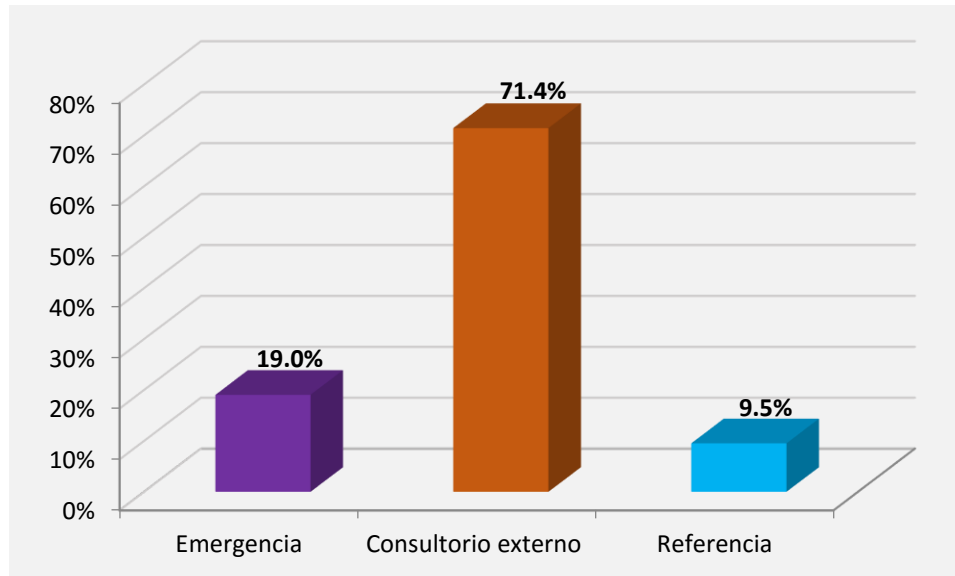
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que el 81% de las madres obtiene agua tratada y 19% de río o manantiales.

El agua tratada es aquella que recibió un tratamiento de purificación para poder beberla o utilizarla en la preparación de alimentos

El resultado muestra que la mayor parte de los encuestados consume agua tratada el cual no abastece a toda la comunidad, ya que en algunos sectores se cuenta con este insumo algunas horas durante el día, el cual implica la acumulación en cilindros y otros recipientes para abastecer el consumo de tal modo cuando este no se protege de forma adecuada favorece la propagación de parasitosis en los niños provocando así infecciones urinarias.

GRÁFICO N° 11

ADMISIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCIÓN, CUSCO – 2018.

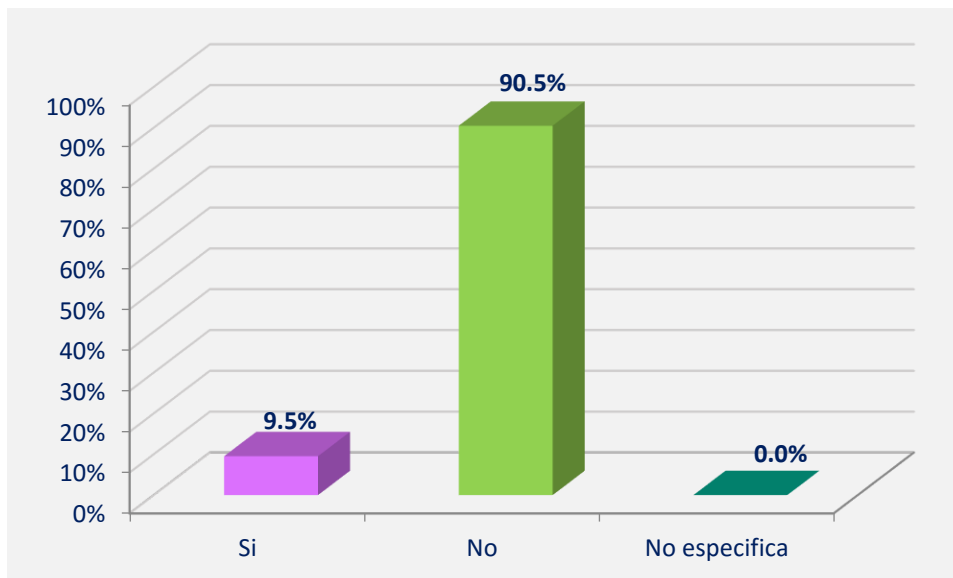
Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que 71.4% de los niños con infección urinaria ingresaron por consultorios externos y 9.5% son referencia.

La admisión es el conjunto de actividades que se producen cuando el niño ingresa al Centro de Salud en cualquiera de los servicios. El personal de admisión se debe encontrar en la capacidad de reconocer una emergencia de manera que el niño pueda ser atendido con prioridad y de forma inmediata. En la atención por consultorio externo el niño que acude al Centro de Salud debe ser evaluado de manera integral con la finalidad de descartar otras enfermedades mediante el examen clínico respaldado por exámenes laboratoriales.

GRÁFICO N° 12

ANTECEDENTE FAMILIAR DE MALFORMACIÓN CONGÉNITA DE VÍAS URINARIAS DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

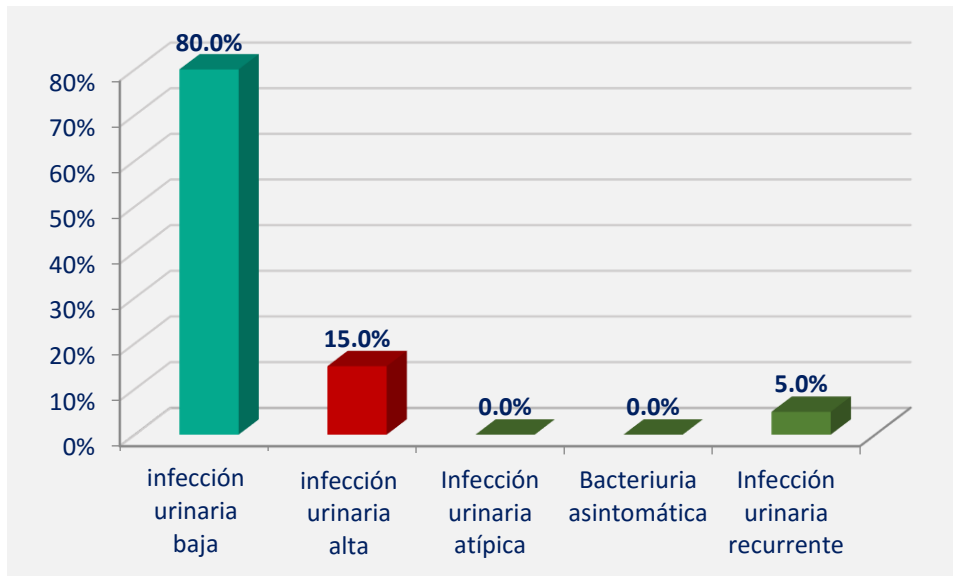
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que 90.5% de los niños con infección urinaria no tienen antecedentes familiares de malformaciones congénitas de vías urinarias y 9.5% si tienen antecedentes de malformaciones congénita de vías urinarias.

Los resultados sí coinciden con la investigación de **VARGAS L.** En la tesis “CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y ECOGRÁFICA EN INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS, HOSPITAL NACIONAL ADOLFO GUEVARA VELASCO –ESSALUD CUSCO, 2014-2017 donde el 12,7% si tiene antecedentes de malformación congénita de vías urinarias siendo las más frecuentes; hidronefrosis y pielectasia renal.

Las malformaciones congénitas como la agenesia, hipoplasia, enfermedad poliquística renal, ectopia renal, nefropatía congénita, uréter ectópico, duplicidad del sistema colector entre otros son algunos de los factores de riesgo para presentar infecciones urinarias frecuentes en niños debido a que favorece el enlentecimiento del flujo urinario.

GRÁFICO N° 13

**DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON
INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA,
LA CONVENCION, CUSCO – 2018.**

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que 80.0% de los niños tienen el diagnóstico de infección urinaria baja y 5.0% tiene infección urinaria recurrente.

Los resultados no coinciden con la investigación de **MAMANI, J.** En su estudio "ASPECTOS CLÍNICOS, EPIDEMIOLÓGICOS Y LABORATORIALES RELACIONADOS CON LOS TIPOS DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA" 2017, donde 72.23 % presentaron infección urinaria alta y 27.77% infección urinaria baja.

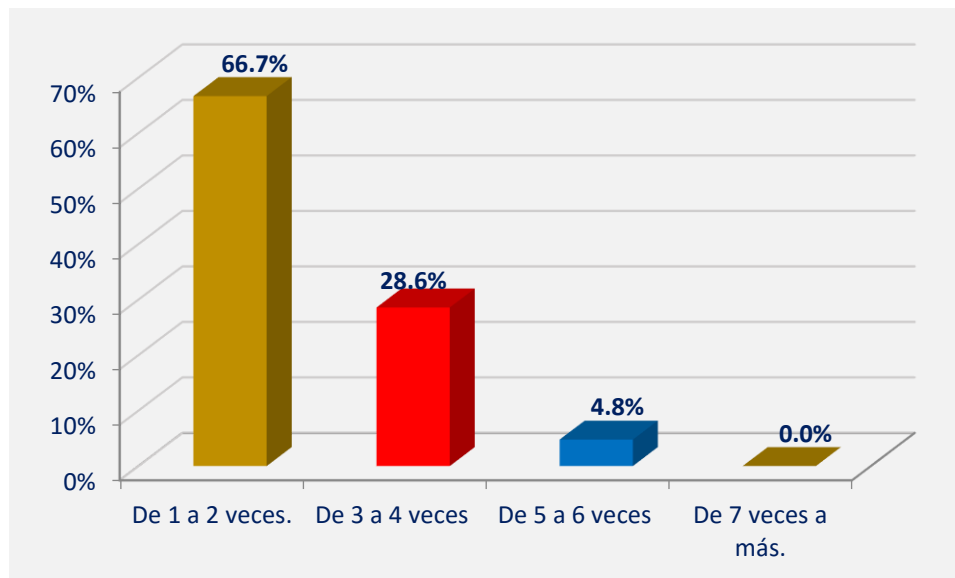
Según **ARBURTO, L.** La infección urinaria se clasifica de acuerdo al sitio como infección de vías urinarias bajas o Cistitis o infección de vías urinarias altas o pielonefritis.

La infección urinaria es más frecuente en las niñas. Se detecta fácilmente y tiene un tratamiento sencillo, pero si no se diagnostica oportunamente podría perjudicar a los riñones. La razón por la que la infección urinaria es más común en niñas se



debe a que en la mayoría de las veces la infección está ocasionada por bacterias que se encuentra en las heces como es la Escherichia Coli.

GRÁFICO N° 14

**NÚMERO DE EPISODIOS DE INFECCIÓN URINARIA EN EL ÚLTIMO AÑO DE
LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD
SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.**

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

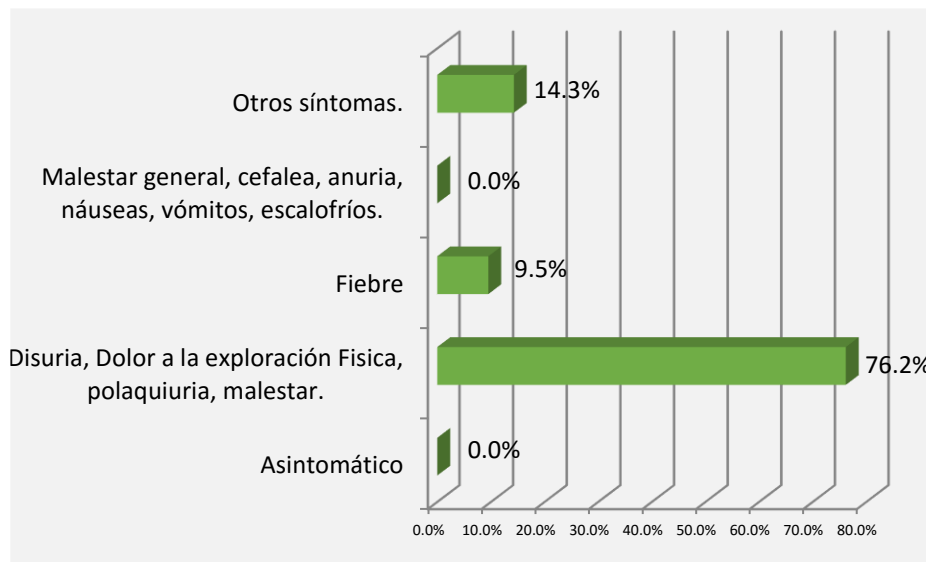
En el presente gráfico se observa que el 66.7% de los niños tiene de 1 a 2 episodios de infección urinaria en el último año y 4.8% de 5 a 6 veces.

Los resultados no coinciden con la investigación de **OCÉN, D.; Y CORREDOR, G.** En su estudio "INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN PACIENTE PEDIÁTRICO HOSPITAL BOSA NIVEL II BOGOTA COLOMBIA 2014". UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES., 2014, donde el 25% presentaron factores de riesgo de los cuales el más común fue la infección urinaria previa.

Los malos hábitos higiénicos, el estreñimiento, retención de la orina y las anomalías de vías urinarias contribuyen a un riesgo elevado de reinfecciones.

Las infecciones urinarias son provocadas generalmente por la bacteria *Escherichia Coli*, que normalmente están presentes en el tracto digestivo y sobre la piel que rodea a la zona genital y rectal. Y cuando esta bacteria migra puede entrar a la uretra, avanzar a la vejiga y provocar una infección urinaria.

GRÁFICO N° 15

**SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA INFECCIÓN URINARIA EN LOS NIÑOS
MENORES DE 5 AÑOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA,
LA CONVENCION, CUSCO – 2018.**

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que el 85.7% de los niños con infección urinaria presentó disuria, fiebre, dolor a la exploración física, polaquiuria, malestar general y 14.3% presentó otros síntomas.

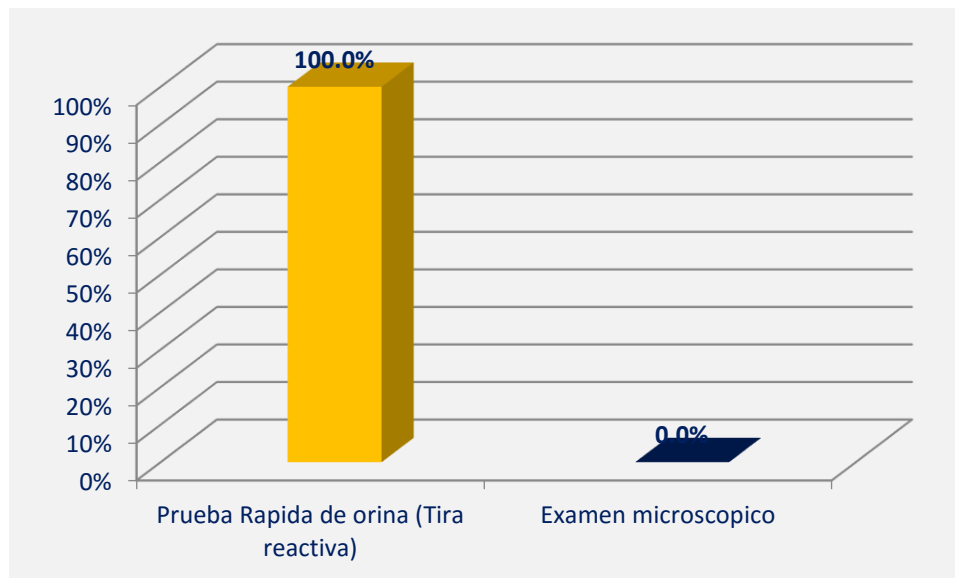
Los resultados coinciden con la investigación de **PUMACAYO, R.** En el estudio "ASPECTOS CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS DE INFECCIÓN URINARIA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA ENTRE 2011 A 2014". UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, halló que el 80% presentó fiebre, 7.8% dolor abdominal.

Las manifestaciones clínicas que presentan los niños son un tanto inespecíficas pudiendo presentar desde inapetencia, dolor abdominal bajo, irritabilidad, retraso ponderoestatural entre otros. La fiebre sin un foco aparente se relaciona con la pielonefritis. Los signos y síntomas que presenta el niño son generalmente lo que



hace que la madre se ponga alerta y acuda al establecimiento de salud y solicite servicios de salud por consultorio externo o por emergencia

GRÁFICO N° 16

EXAMENES Y RESULTADO DE LABORATORIO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

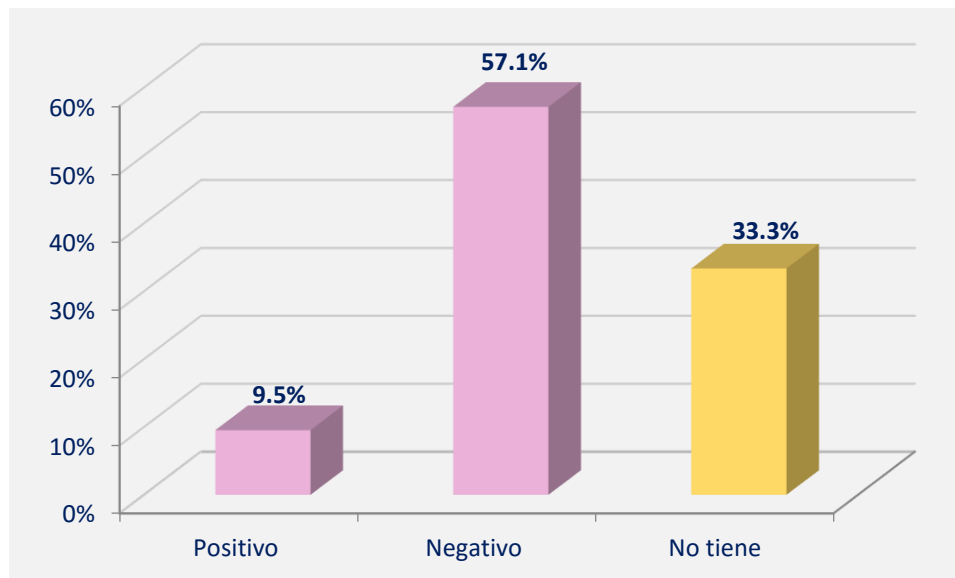
INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que 100.0% de los niños con infección urinaria tuvieron exámenes de laboratorio de prueba rápida de orina.

La tira reactiva es un instrumento de diagnóstico básico y son tiras impregnadas de sustancias químicas que al contacto con la orina cambia de color indicando la presencia de bacterias o leucocitos.

Para el diagnóstico de infección urinaria se recomienda el urocultivo y antibiograma siendo el centro de salud de categorización I – 2 no cuenta con los reactivos para realizar un urocultivo, por lo cual se realiza la prueba rápida de orina. Estas pruebas de laboratorio respaldan el diagnóstico clínico para que de esa manera se pueda brindar un tratamiento específico a la enfermedad. De acuerdo a los resultados se tiene que todos los diagnósticos de infección urinario son debidamente respaldados con un resultado positivo de laboratorio.

GRÁFICO N° 17

RESULTADOS DEL TEST DE GRAHAM DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que 57.1% de los niños con infección urinaria tienen test de Graham negativo y 9.5% positivo.

La guía de práctica clínica sobre infección urinaria en la población pediátrica indica que en un estudio de Rev. Elsevier realizado en Turquía evalúa la presencia de huevos de *Enterobius vermicularis* en 55 niñas (edad $6,7 \pm 3,1$ años) diagnosticadas de infección urinaria y en 55 niñas (edad $7,0 \pm 3,9$ años) sin historia previa de infección urinaria. El estudio muestra que el 36,4% de las niñas con infección tenían huevos de oxiuros en la región perianal y/o perineal.

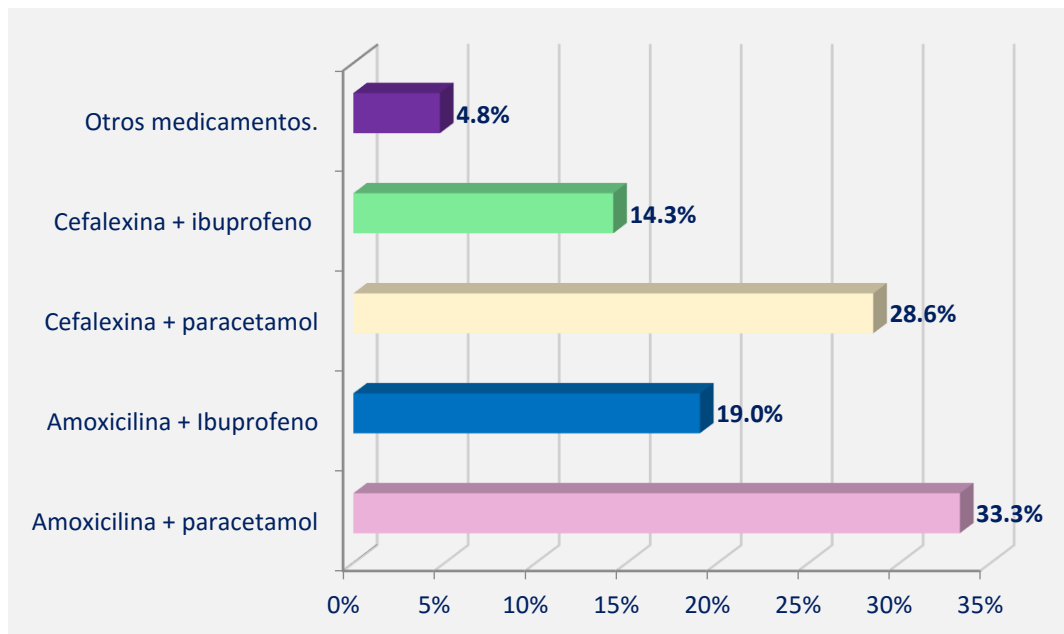
Los helmintos como *Enterobius vermicularis* (*Oxyuris vermicularis*) es un helminto enteroparasito que se localiza en el intestino grueso, en la región ceco ascendente, donde se adhiere a la mucosa mediante una expansión cefálica peribucal. Para colocar sus huevos, la hembra migra hacia la región perianal donde los deposita. En este proceso, puede desviar su trayecto e invadir el tracto genital femenino, llegando incluso hasta la cavidad peritoneal y causar una



variada patología que va desde la vulvovaginitis hasta granulomas pelvianos, que también puede migrar hacia la vía urinaria femenina, siendo capaz de provocar infección urinaria por acarreo mecánico de gérmenes

GRÁFICO N° 18

FARMACOTERAPIA UTILIZADA PARA TRATAR A LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.



Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que el 33.3% de los niños con infección urinaria recibieron tratamiento de amoxicilina y paracetamol y 4.8% recibió otros medicamentos.

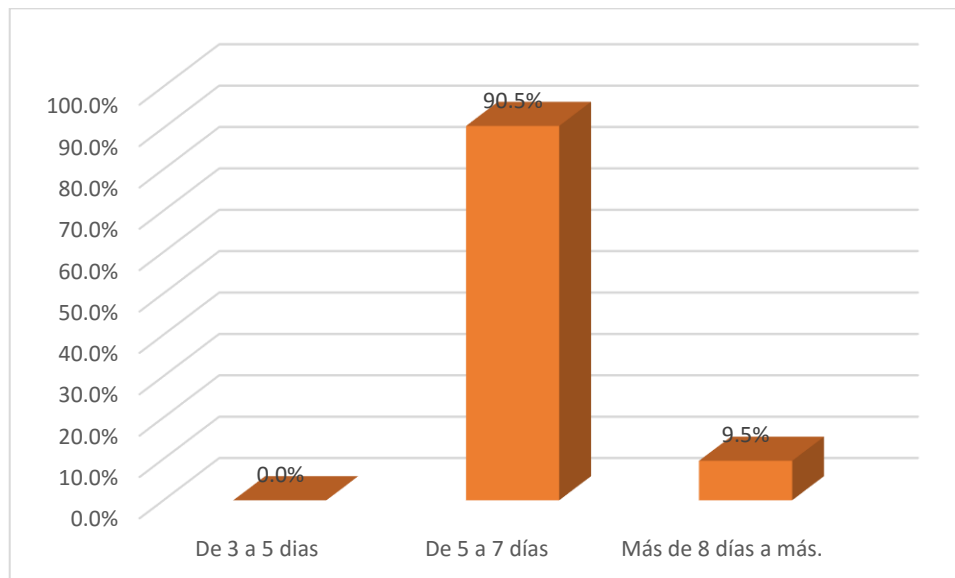
Los resultados no coinciden con la investigación de **PUMACAYO, R.** En el estudio "ASPECTOS CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS DE INFECCIÓN URINARIA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA ENTRE 2011 A 2014". UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, halló que pacientes pediátricos son tratados con amikacina en un 70.9%

Según la **Guía práctica clínica de infección del tracto urinario diagnóstico y tratamiento, 2017**. Indica que se recomienda el inicio del tratamiento antibiótico de forma precoz, si se presentan signos de fiebre, recurrencia de infección, disuria, anuria).



De los resultados se puede analizar que la mayoría de los niños recibió un tratamiento con antibióticos genéricos de primera generación como la amoxicilina o cefalexina asimismo reciben medicamentos para los síntomas como el malestar, fiebre y/o dolor. Por otro lado, se observa que algunos niños recibieron otros tratamientos que no son ofrecidos por el ministerio esto podría deberse a la solicitud de la madre.

GRÁFICO N° 19

**TIEMPO DE TRATAMIENTO DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON
INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA,
LA CONVENCION, CUSCO – 2018.**

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que el 90.5% de los niños con infección urinaria recibieron tratamiento de 5 a 7 días y 9.5% recibió de 8 días a más.

Los resultados no coinciden con la investigación de **MAMANI, J**; en su estudio "ASPECTOS CLÍNICOS, EPIDEMIOLÓGICOS Y LABORATORIALES RELACIONADOS CON LOS TIPOS DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA" 2017, donde la frecuencia de mayor tiempo de antibioticoterapia empírica, para la infección urinaria fue de 6 días con un 21.11%.

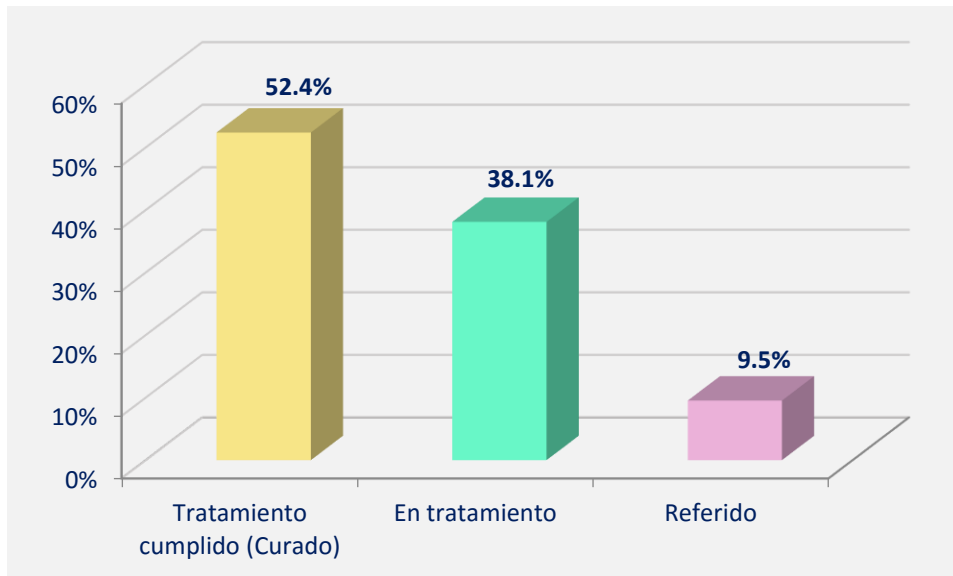
Según la **Guía práctica clínica de infección del tracto urinario diagnóstico y tratamiento, 2015** Indica que la duración del tratamiento de la infección baja es de 5 – 7 días, si la bacteria es elevada de 10 – 14 días, no hay estudios suficientes que pongan en evidencia cual es la duración más efectiva del



tratamiento de infección urinaria, por lo cual se recomienda en pacientes pediátricos un tratamiento de 4 días.

El tiempo de tratamiento de la infección urinaria depende del tipo de infección que tenga por lo general puede pasar de una semana o más tiempo para que sea considerado curado.

GRÁFICO N° 20

CONDICIÓN DE EVOLUCIÓN DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON INFECCIÓN URINARIA ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SANTA ANA, LA CONVENCION, CUSCO – 2018.

Fuente: Ficha de observación Documentaria - 2018.

INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS:

En el presente gráfico se observa que el 52.4% de los niños con infección urinaria cumplió el tratamiento (curado) 9.5% fue referido un establecimiento de mayor nivel.

De los resultados obtenidos se infiere que los niños que recibieron tratamiento se recomienda controles clínicos y exámenes de orina al quinto días después de haber iniciado el tratamiento

De los resultados obtenidos se infiere que los niños menores de 5 años que presentaron infección urinaria y que recibieron el tratamiento de manera adecuada no necesitan un nuevo análisis de orina. Pero en los casos que se presentan pielonefritis o alteración de la función renal se necesita realizar un seguimiento según el protocolo del Ministerio de Salud refiriéndolos a un establecimiento de salud de mayor nivel.



CONCLUSIONES

1. En cuanto al perfil personal de los niños menores de 3 años el 57.1% tiene de 3 a 5 años, 71.4% son de sexo femenino, 38.1% proceden del distrito de Quillabamba, 45.0% son hijos únicos, el 57.1% recibió durante los primeros 6 meses Lactancia materna exclusiva, 76.2% nació por parto eutócico, 85.7% nació en un establecimiento de salud, 66.7% de las madres de niños menores de 5 años tienen estudios secundarios, 81.0% tiene todos los servicios básicos y 52.4% tiene abastecimiento de agua de reservorio.
2. Respecto al perfil clínico: el 74.4% fue atendido por consultorios externos, 90.5% de los niños no tiene antecedentes familiares, 80.0% tiene diagnóstico de cistitis, 66.7% tuvo de 1 a 2 episodios de infección durante el año 2018, 85.7% presentó disuria, fiebre, dolor a la exposición física, polaquiuria y malestar general, 100% de los niños con infección urinaria tuvieron exámenes de laboratorio de prueba rápida de orina con resultados positivos respectivamente, 57.1% obtuvo resultados negativos en cuanto a test de Graham, 33.3% recibió tratamiento amoxicilina más paracetamol, 90.5% recibió el tratamiento por 5 a 7 días, el 52.4% cumplió con el tratamiento.



SUGERENCIAS

A LOS PROFESIONALES DE SALUD QUE LABORAN EN EL CENTRO DE SALUD DE SANTA ANA.

- Fortalecer los conocimientos de las madres sobre la importancia de la higiene perineal y las consecuencias de las infecciones urinarias recurrentes.
- Realizar campañas con más frecuencia sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva y sus implicancias en la salud y en la adquisición de infección como es la infección urinaria en la salud del menor.
- Poner más énfasis en correcto cuidado y uso del agua y como evitar la proliferación de infecciones.
- Incentivar el correcto vaciamiento vesical en niños con control de esfínteres.

A LAS MADRES QUE ACUDEN CON SUS MENORES HIJOS AL CENTRO DE SALUD

- Mejorar los hábitos de defecación en los niños disminuye la incidencia de infección urinaria.
- El cambio frecuente de los pañales disminuye el riesgo de padecer una infección urinaria.

A LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

- continuar realizando investigaciones sobre características, factores de riesgo, agentes causales y motivos de la infección urinaria en niños en zonas cálidas.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moriyón, J., De Molero, N., Coronel, V., Ariza, A., Arias, A., Orta, N. Infección urinaria en pediatría. Definición, Epidemiología, Patogenia, Diagnóstico. Arch Venez Puer Ped. 2013; 74(1): 23-38.
2. González, J., Rodríguez, L. Infección de vías urinarias en la infancia. Protoc diagn ter pediatr. 2014; 1:91 - 1083.
3. Areses R.; castillo, A y Et. Al. Guía de Práctica Clínica sobre Infección del Tracto Urinario en la Población Pediátrica. [Online] [Fecha de consulta el 22/02/2019]. Disponible en: http://www.guiasalud.es/egpc/ITU/completa/apartado07/factores_riesgo.html.
4. Ministerio de salud (MINSA). Instituto nacional de salud del niño. Guía práctica clínica de infección del tracto urinario. Unidad de atención integral especializada. GPC -002/INSNSB/UAIE- V.01. Resolución N° 117/2017.
5. El comercio. las infecciones urinarias en la niñez. [Internet]. [consulta 11-03-2019] disponible en: <https://elcomercio.pe/lima/infeccion-urinaria-10-ninas-menores-dos-anos-sufren-302696>
6. Kumar, G; George, A y VISWANATHAKUMAR, H. “Estudio del perfil clínico y factores de riesgo asociados a la urinaria febril infección del tracto en niños en edad preescolar” Revista Internacional de Pediatría Contemporánea – 2016. [Tesis Online], Enero 2016 [Fecha de Consulta el 23/09/2018]. Disponible en: <https://www.ejmanager.com/mnstemps/119/119-1450420611.pdf?t=1554669361>
7. Pacheco, M.; Taborda, O y Otros. “Características clínicas y microbiológicas de la infección urinaria en niños menores de cinco años en un hospital de alta complejidad”. institución universitaria colegio mayor de Antioquia. [Tesis pregrado online], 2015 [Fecha de consulta el 05/01/2019]. Disponible en: http://www.colmayor.edu.co/archivos/264_caractersticas_clnicas_y_m_jynx3.pdf
8. Océn, D.; y Corredor, G. “Infección de vías urinarias en paciente pediátrico hospital bosa nivel ii Bogotá - Colombia 2014”. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. [Tesis pregrado online], 2015 [Fecha de consulta el 05/01/2019]. Disponible:<https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/442/1/TESIS%20DE%20GRADO%20INFECCI%C3%93N%20DE%20V%C3%8DAS%20URINARIAS%20EN%20ELPACIENTE%20PED.pdf>
9. Torres, P. “Factores de riesgo asociados a infección de tracto urinario en menores de 5 años de edad, servicio de Emergencia pediátrica del hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2014 a Junio 2017” Universidad Ricardo



- Palma.[Tesis pregrado online], 2018 [Fecha de consulta el 12/02/2019]. Disponible en:
http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1261/169-TORRES_CACERES.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Guevara, M. "Características clínicas y laboratoriales de las infecciones urinarias en niños menores de 5 años en el Hospital Regional de Pucallpa periodo 2014-2015". Universidad Nacional de Ucayali. [Tesis pregrado online], 2017[Fecha de consulta el 23/02/2019]. Disponible en:
<http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/3375/000002272T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 11. Pumacayo, R. "Aspectos clínicos epidemiológicos de infección urinaria en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital maría auxiliadora entre 2011 a 2014". Universidad Ricardo Palma. [Tesis pregrado online] ,2016 [Fecha de consulta el 02/12/2018]. Disponible en:
http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/724/Pumacayo_R.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 12. Bautista, J. "Características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales de la infección del tracto urinario en niños hospitalizados en la clínica san juan de dios. 2017". Universidad Nacional Del Altiplano.
 13. Mamani, J; En Su Estudio "Aspectos Clínicos, Epidemiológicos Y Laboratoriales Relacionados Con Los Tipos De Infección Del Tracto Urinario En El Servicio De Pediatría Del Hospital Carlos Monge Medrano De Juliaca" 2017.
 14. Condori J. "Validez del examen completo de orina, etiología y susceptibilidad antimicrobiana en infección urinaria de neonatos del Hospital Nacional del Sur Este Es-Salud – Cusco 2011 a 2013"
 15. Cchuantico, L. (2017). Caracterización clínica y ecográfica en infección del tracto urinario en pacientes pediátricos, hospital nacional Adolfo Guevara Velasco-Es salud, 2014-2017. tesis para optar el grado de médico – cirujano. Cusco. Protoc Diagn ter pediater. 2014; 1: 91 – 108.
 16. Ardilla, M., Rojas, G., Gamero, A., Torres, A. Infección urinaria en pediatría. *Repert.med.cir.* 2015; 24(2):573-76.
 17. Chiarrella, P., Fukuda, J., Chaparro, E., Yi, A. Infección del tracto urinario en pediatría: Etiología y tratamiento. *Rev Med Hered. Hospital Nacional Cayetano Heredia.* 2013;4(4):178-181.
 18. Exeni A. Infección Urinaria: Nuevo consenso para el manejo de Infección Urinaria, 6to congreso Argentino de pediatría general ambulatoria.



[Diapositivas online], 2014 [Consultado el 22/03/2019].Disponible en:
https://www.sap.org.ar/docs/congresos_2014/Ambulatoria/Viernes/Exeni_normas.pdf

19. Arburto, L. Abordaje pediátrico de las infecciones de vías urinarias. Acta Pediatr Mex. 2018 ene;39(1):85-90.
20. Gonzalo, C., Méndez, M., Azuara, M. Infección Urinaria En Pediatría. Protocolos diagnóstico-terapéutico de la AEP: Infectología pediátrica1°. 2013; Madrid: Salvat; 2013:163-67.
21. Ochoa, C., Malaga, S. Recomendaciones de la Conferencia del Consenso. "Manejo Diagnóstico y Terapéutico de las Infecciones del Tracto Urinario en la Infancia". An Pediatr. Barcelona. 2016;67(5) : 67.
22. Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica de infección del tracto urinario. Unidad de atención integral especializada insn-sb. n°551-2015.