



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

Factores asociados a infección del tracto urinario en niños menores de 5 años,
Hospital Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTORA:

Melissa Estefany Zegarra Aguilar (ORCID: 0000-0003-4583-4810)

ASESOR:

Dr. Marco Antonio Alfaro Angulo (ORCID: 0000-0002-6105-4649)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TRANSMISIBLES

TRUJILLO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

Dedico mi presente proyecto a Dios por darme la vida, y así mismo por ser mi guía durante todo este periodo que me ayudo a ser perseverante ya que gracias a él pude llegar a mi meta.

A mis padres que confiaron en mi persona desde el primer día que decide comenzar esta carrera. Gracias a su esfuerzo y motivación me impulsaron a vencer cualquier obstáculo que se me presentaron durante mi estancia universitaria. Son 6 años que ambos trabajaron sin cesar para darme una profesión, la mejor herencia que puedo recibir de ambos y tratare de no defraudarlos.

A mi hermano, por apoyarme en tener todos los materiales que necesitaba durante toda mi carrera universitaria y prácticas profesionales.

A mis tíos porque me brindaron su confianza y su apoyo.

Al amor de mi vida porque desde el día que naciste supe que tengo un motivo para ser cada día mejor persona y veas en mí un gran ejemplo... Daniela.

A mi asesor de tesis por dedicarme tiempo y paciencia. Gracias porque a pesar de la distancia, siempre estuvo recordándonos que tenemos una responsabilidad que cumplir.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por estar día a día a mi lado por nunca dejarme sola y brindarme las fuerzas necesarias para no renunciar mi carrera profesional.

A mi madre porque día a día trabajaba para que yo puedo estudiar y nunca me falte nada. Gracias a ti pude entender que una Madre hace lo imposible para que su hijo sea feliz.

A mi padre por estar siempre aconsejándome que nunca me olvide de Dios, y que siempre tenga una sonrisa en mi rostro.

A mis compañeros que estuvieron en toda mi estancia universitaria,

PÁGINA DEL JURADO

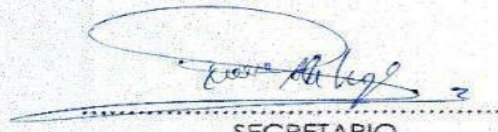
 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---------------------------------------	---

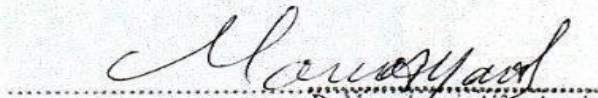
El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don
(a)..... MELISSA ESTEFANY ZOGARRA POUJAN
cuyo título es: FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DEL
TRACTO URINARIO EN NIÑOS MENORES DE SAÑOR
HOSPITAL ELIZABETH GURHAN BORRERO DE NUEVO CHIMBORA

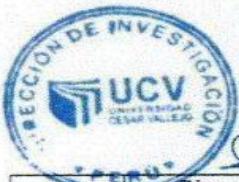
Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por
el estudiante, otorgándole el calificativo de: 15.2 (número)
Quince con dos (letras).

Trujillo (o Filial)..... 12de..... 10del 2019


.....
PRESIDENTE


.....
SECRETARIO


.....
V. D. Dr. Marco Antonio Alfaro Angulo
MÉDICO CIRUJANO
C.M.P. 15434 RNE:11238





Elaboró

Dirección de
Investigación

Revisó



Responsable del SGC





Aprobó

Vicerrectorado
de Investigación

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Melissa Estefany Zegarra Aguilar con DNI N° 71002798 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de MEDICINA, Escuela de CIENCIAS MÉDICAS, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO 12 octubre 2019



Melissa Estefany Zegarra AUILAR
DNI 71002798

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaración de autenticidad	v
Índice	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
I.INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	8
2.1. Tipo y diseño de investigación	8
2.2. Operacionalización de variables	8
2.3. Población, muestra y muestreo	9
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	9
2.5 Procedimiento	10
2.6. Método de análisis de datos	10
2.7. Aspectos éticos	10
III. RESULTADOS	12
IV. DISCUSIÓN	13
V. CONCLUSIONES.....	15
VI. RECOMENDACIONES	16
REFERENCIAS	17
ANEXOS	24

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo principal determinar si los factores reflujo vesicoureteral, fimosis, menor de dos años y ser mujeres se asocian a infección del tracto urinario en niños menores de 5 años en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote, mediante un estudio de casos y controles. La población estuvo constituida por niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón- Nuevo Chimbote atendidos durante el mes de enero a diciembre en los años 2016-2018, la muestra está conformada por 50 casos y 50 controles; la recolección de datos se realizó mediante la revisión de historia clínicas, donde se encontró los factores asociados a infección del tracto urinario en niños menores de 5 años y posteriormente los resultados fueron procesados y analizados, concluyendo que el reflujo vesicoureteral, edad menor de dos años, ser mujeres se asocian a infección del tracto urinario.

Palabras claves: Fimosis, reflujo vesicoureteral, menor de dos años, ser mujer.

ABSTRACT

The main objective of this study was to determine whether vesicoureteral reflux, phimosis, under two years of age and being women are associated with urinary tract infection in children under 5 years of age at the Eleazar Guzmán Barrón Hospital in Nuevo Chimbote, a study was conducted of cases and controls. The population consisted of children under 5 years of age attended at the Eleazar Guzmán Barrón-Nuevo Chimbote Hospital treated during the month of January to December in the years 2016-2018, the sample consists of 50 cases and 50 controls; Data collection was performed by reviewing the medical history, where the factors associated with urinary tract infection were found in children under 5 years of age and subsequently the results were processed and analyzed, concluding that vesicoureteral reflux, age less than two years Being women are associated with urinary tract infection.

Keywords: Phimosis, vesicoureteral reflux, under two years of age, being a woman

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente un problema alarmante de la salud pública es la infección del tracto urinario siendo un tema de gran importancia para investigar; la incidencia aumenta en países de tercer mundo y afecta a todas las edades siendo más endebles niños menores de cinco años. Esta enfermedad adquirida en la comunidad es muy frecuente y se da en más de 7 millones de consultas al año en EEUU, siendo la población femenina más perjudicada a diferencia de los varones donde la incidencia es baja. (1)

En nuestra localidad la dirección Regional de Salud de Ancash, la oficina de epidemiología encontró en el año 2011, el 67.39%, de las consultas externas realizadas en el establecimiento de salud del MINSA siendo la sexta enfermedad más frecuente. (2)

En neonatos el cuadro clínico difiere en muchos aspectos de los bebés y niños. La prevalencia es mayor en el sexo masculino; teniendo a la *Escherichia coli* como la bacteria más prevalente en esta enfermedad. Los grupos de edades que predominaron fueron los niños de 1 a 5 años en el 43,3 %. Predominando el sexo femenino a diferencia de los lactantes que predomina el sexo masculino. El 50 % del lactante la fiebre es el signo más encontrado. (3)

En Turquía evaluaron la disfunción del tracto urinario inferior que se observa con frecuencia en niños, se llevó a cabo un estudio de meta- análisis en el departamento de Nefrología Pediatría en Ankara, participaron 228 pacientes de cuatro años de edad con al menos un episodio, concluyen que estos pacientes tienen una calidad de vida reducida (4).

En Filadelfia, se hizo un estudio de casos y controles para conocer los factores más predisponentes concluyendo que el factor más predisponente es ser mujer. (5).

Con el objetivo de verificar los factores relacionados a infección del tracto urinario en pacientes menores de 14 años del Hospital Nacional Luis N. Saenz. Concluyendo que ser mujer es el factor más prevalente.

En el Perú se buscó encontrar los factores asociados a infección del tracto urinario recurrente en el área de pediatría en 60 niños menores de 5 años del Centro Médico Naval entre 2010 y 2016. Concluyó el reflujo vesicoureteral, la aparición de malformación renal y de vía urinaria, el sexo femenino y la edad entre 6 meses a 5 años son factores prevalentes para esta enfermedad. (7).

En una investigación en niños hospitalizados sobre características clínicas y microbiológicas de enfermedades urinarias. Un estudio corte transversal descriptivo, participaron 35 pacientes y se obtuvo como conclusión que las menores de dos años están más propensas de adquirir alguna infección urinaria. Los síntomas más frecuentes son el vómito y la fiebre (8).

Se desarrolló una investigación donde concluye que los lactantes y pacientes del sexo femenino presentan más frecuentemente infecciones de tracto urinario. La fiebre el signo principal de los pacientes, En el 80% de los casos. (9).

En el Hospital Belén de Trujillo se hizo un estudio en niñas de seis a doce años donde concluye que la disfunción vesical es el factor riesgo más prevalente y menos frecuente la vejiga neurogénica. (10)

En otro estudio de características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con infección urinaria en el área de nefrología pediátrica, de tipo descriptivo, retrospectivo, participaron 1267 pacientes. Llegaron a la conclusión que hubo mayor participación del sexo femenino, predominando el antecedente prenatal de hidronefrosis siendo el principal factor de riesgo de la infección del tracto urinario las uropatías no obstructivas y las disfunciones vesicales (11)

Se desarrolló una investigación microorganismos relacionados a infección tracto urinario y su relación con el reflujo vesicoureteral y daño renal permanente. Estudio descriptivo, longitudinal, participaron 191 lactantes. Siendo la E coli el microorganismo más frecuente en relación con el reflujo vesicoureteral, y al daño renal permanente (12).

Se desarrolló un estudio sobre factores relacionados a esta enfermedad en menores de 5 años de edad, en el área de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de 2014 a junio 2017. Un estudio conformado por 312 pacientes menores de 5 años. Se concluye que los factores asociados son el sexo femenino, malformación de vías urinarias (13).

La edad pediátrica es más prevalente de sufrir esta enfermedad. La infección del tracto urinario es la invasión, colonización y replicación de microorganismos patógenos en el aparato urinario. En algunos casos está relacionado a malformaciones congénitas del tracto urinario por lo que se debe hacer un diagnóstico precoz para evitar algún daño renal irreversible. Los síntomas clásicos de infección del tracto urinario son: disuria polaquiuria, urgencia miccional, aunque estos síntomas son inespecíficos en la infancia. (14)

Los niños son más predominantes sufrir esta enfermedad en el primer año de vida. Los síntomas y los signos en los niños menores de 5 años son muy inespecíficos, especialmente en neonatos. En muchos casos, la fiebre es el único síntoma que puede presentar (15)

En el 30% de los pacientes pediátricos con anomalías del tracto urinario, la infección urinaria puede ser el primer signo que los menores de 5 años. (16) Cuando se percibe una evolución mayor a 3 días y fiebre pensar en otros diagnósticos como pielonefritis. (17)

Se clasifica según su localización; cistitis o infección del tracto urinario baja. Infección que abarca la vejiga y la uretra. Refieren síntomas limitados a inflamación local como disuria, polaquiuria, orina turbia, y molestias abdominales bajas. Pielonefritis aguda o

infección del tracto urinario alta, infección que compromete el parénquima renal, presentando síntomas sistémicos como fiebre alta, compromiso del estado general, decaimiento, dolor abdominal, dolor lumbar y frecuentemente vómitos y mala tolerancia oral. Bacteriuria asintomática, presencia de urocultivo positivo y ausencia de marcadores inflamatorios en el examen orina completo en pacientes sin sintomatología clínica. Habitualmente es un hallazgo en exámenes de orina tomados en seguimientos. ITU recurrente definida como 3 o más ITU bajas, 2 o más pielonefritis o 1 pielonefritis más 1 ITU baja en un año. (18)

Existen exámenes complementarios que ayudan al diagnóstico, entre ellos tenemos el muestreo de orina por aspiración suprapúbica o cateterismo tiene una baja tasa de contaminación y confirma la infección urinaria. Usando una bolsa de plástico para recolectar orina, una infección urinaria solo se puede excluir si la tira reactiva es negativa tanto para la esterasa de leucocitos como para el nitrito o el análisis microscópico es negativo tanto para la piuria como para la bacteriuria. Una orina séptica tiene una buena precisión diagnóstica en niños entrenados para ir al baño. En niños con infección urinaria febril, el tratamiento con antibióticos debe iniciarse lo antes posible para erradicar la infección, prevenir la bacteriemia, mejorar el resultado y reducir la probabilidad de compromiso renal. Se recomienda que la ecografía del tracto urinario excluya la uropatía obstructiva. Dependiendo del sexo, la edad y la presentación clínica, debe excluirse el reflujo vesicoureteral. Es importante el diagnóstico apropiado para minimizar la instauración de cicatrices renales (19,20)

El urocultivo debe estar acompañado por un examen de orina completa más Gram sin centrifugar; este examen ayuda a encontrar la presencia de leucocitos o cilindros leucocitarios. En algunos casos el examen de orina es negativo, pero el urocultivo es positivo. Una muestra con más de 10 leucocitos por campo en un examen de orina séptica tiene el diagnóstico de infección de tracto urinario. (21)

Las infecciones del tracto urinario son causadas por una variedad de patógenos, siendo el más común la *Escherichia coli* seguido por la *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Enterococcus faecalis* y *Staphylococcus saprophyticus*. Las altas tasas de recurrencia y el aumento de la resistencia antimicrobiana entre los uropatógenos amenazan con aumentar en gran medida la carga económica de estas infecciones (22). El 95% son causadas por *Escherichia coli* (monobacteriana) siendo el agente causal más frecuente. Las infecciones urinarias polimicrobianas se observan en el 16 al 25% de las complicadas, presentando mayores resistencias a antibióticos. (23). Los nitritos, bacteriuria, leucocituria, y tinción Gram son los indicadores más relevantes de esta enfermedad. La nitrofurantoina y fosfomicina es una de las opciones terapéuticas más adecuada; sin embargo, debe realizarse un antibiograma para determinar el mejor tratamiento. (24)

En un estudio de cohorte, la cicatrización renal fue significativamente cuando se asoció a un aplazamiento en el tratamiento antimicrobiano. En los niños febriles, los médicos no deben retrasar las pruebas de detección. (25). La historia clínica y el examen físico pueden sugerir una infección urinaria, pero el urocultivo debe confirmarlo, lo que debe realizarse antes de administrar cualquier agente antimicrobiano. Durante la infancia, la recolección adecuada de orina es esencial para evitar resultados falsos positivos. El diagnóstico rápido y el inicio del tratamiento son importantes para prevenir la cicatrización renal a largo plazo. (26)

Se consideran factores de riesgo que influyen para desarrollar una infección del tracto urinario son las malformaciones del tracto urinario que favorecen el enlentecimiento del flujo urinario, incluyendo el reflujo ureterovesical dilatado, la fimosis en lactantes varones, la disfunción del tracto urinario inferior y el estreñimiento, la vejiga neurógena y la nefrourolitiasis. (27)

Entre los factores dependientes del huésped, se menciona que todas aquellas condiciones que dificulten la correcta eliminación de la orina aumentan notablemente el riesgo de infección urinaria (alteraciones anatómicas del tracto genitourinario, reflujo vesicoureteral, fimosis, disfunción vesical, hábito retentor, persistencia de residuo miccional, estreñimiento), así como los hábitos higiénicos del aparato genital.

En Estados Unidos se realizó un estudio de evaluación radiológica donde el reflujo ureterovesical se identificó en 42,7% de los pacientes mediante ultrasonido y la tasa de diagnóstico se relacionó con la gravedad del reflujo ureterovesical. Llegaron a la conclusión que la ecografía tenía una sensibilidad del 42,7% y una especificidad del 27% para el diagnóstico. (28)

Durante el primer año de vida en pacientes con fimosis tiene mayor probabilidad de contraer infección. Además, la presencia de prepucio no retraíble aumenta la probabilidad de ITU recurrente. (29)

Se realizó un estudio tipo descriptivo donde participaron 384 lactantes. Tiene como resultado que la enfermedad fue más frecuente en féminas, predominando la fiebre como el signo más frecuente, edad de 29 días a 6 meses es la fiebre. (30)

El 10 % de las niñas tendrá esta enfermedad antes de los 7 años de edad, con una tasa de recurrencia >30% de recurrencia en el primer año de vida. (30) Siendo el grupo atareo con mayor frecuencia los lactantes y el segundo grupo de mayor frecuencia es de 2 y 4 años. (31) Un estudio realizado en Estados Unidos de América, encontró que el número de pacientes fue de más de 560 mil, con tasa de mortalidad del 2,3%.(32)

Se realizó un estudio tipo descriptivo donde participaron 384 lactantes. Tiene como resultado que la enfermedad fue más frecuente en féminas y el signo más frecuente en el grupo de edad de 29 días a 6 meses es la fiebre (33).

Debido a que la población pediátrica es más vulnerable de sufrir infección del tracto urinario acompañado de múltiples factores de riesgo que ayudan a incrementar la incidencia de las infecciones se tiene como realidad problemática, ¿Cuáles son los factores asociados a infección del tracto urinario en niños menores de 5 años en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote? Las infecciones del tracto urinario es un problema de salud pública que abarca a todas las edades, siendo los niños menores de cinco años más afectados, debido a que su sintomatología es inespecífica y cursan con fiebre. En el Hospital

Regional Eleazar Guzmán Barrón todos los días llegan niños con infección a las vías urinarias lo que motivó estudiar los factores asociados a infección del tracto urinario con el fin de brindar información útil para implementar medidas preventivas. Teniendo como objetivo general determinar los factores asociados a infección del tracto urinario en niños menores de 5 años, y como objetivos específicos, determinar si el Reflujo ureterovesical es un factor asociado en las infecciones del tracto urinario, determinar si la fimosis es un factor asociado en las infecciones del tracto urinario, determinar si los lactantes menores de 2 años es un factor asociado en las infecciones del tracto urinario en, determinar si el sexo femenino es un factor asociado en las infecciones en las infecciones del tracto urinario en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote. Es por ello que esta investigación tiene como hipótesis, Los factores asociados a la infección del tracto urinario en los niños menores de 5 años son: lactante menores de dos años, ser mujer. Estreñimiento, fimosis, reflujo vesicoureteral en los niños menores de 5 años, del hospital Eleazar Guzmán Barrón.

II. MÉTODO

1.1 Tipo y diseño de investigación

Descriptivo, casos y controles

1.2 Operacionalización de variables

variable	definición conceptual	definición operacional	indicadores	escala de medición
Dependiente: Infección del tracto Urinario	“La infección del tracto urinario es la colonización, replicación de microorganismo bacteriano, en el aparato urinario, clasificándose en: bacteriuria asintomática, cistitis, prostatitis y pielonefritis” (34)	Se confirmó la infección del tracto urinario si el urocultivo es > de 100.000 UFC/ml.	Con Infección del tracto urinario. Sin infección del tracto urinario.	cualitativo nominal
Reflujo ureterovesical	“Es el flujo anormal de orina que retrocede desde la vejiga por los conductos (uréteres) que conectan los riñones con la vejiga, entidad que puede asociarse al daño del parénquima renal” (35)	Se identificó alteración del contorno renal (lobulaciones, áreas cicatriciales), reducción del grosor parenquimatoso, y la existencia o no de dilatación de la vía excretora mediante ecografía.	Con reflujo vesicoureteral. Sin reflujo vesicoureteral	cualitativo nominal

Fimosis	<p>“Es la patología en el cual el prepucio no puede ser retraído por detrás del surco del glande, activamente durante la flacidez del pene. Los recién nacidos, el 96% tienen un prepucio no retráctil, consecuente por las adherencias naturales entre el glande y el prepucio.”</p> <p>(36)</p>	<p>El diagnóstico se hizo cuando se observa que el prepucio no es retraible totalmente o parcialmente.</p>	<p>Presencia de fimosis</p> <p>Ausencia de fimosis</p>	<p>cualitativo nominal</p>
Menor de dos años	<p>“Los niños menores de 2 años tienen una probabilidad de 18-20% de sufrir una infección urinaria en La ITU es más frecuente en los primeros 6 meses de vida y la gravedad aumenta mientras más corta edad tengas” (37)</p>	<p>Se determinó mediante la recolección de datos de la historia clínica de cada paciente.</p>	<p>Menor de dos años</p> <p>Mayor de dos años</p>	<p>cualitativo nominal</p>
Ser mujer	<p>“Persona del sexo femenino.”</p> <p>(38)</p>	<p>Se identificó mediante la recolección de datos de la historia clínica.</p>	<p>Mujer</p> <p>Hombre</p>	<p>cualitativo nominal</p>

2.3 Población, muestra y muestreo

La población estuvo constituida por niños menores de 5 años con diagnóstico de infección del tracto urinario atendidos en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón durante el mes de enero a diciembre en el periodo de 2016-2019.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de regresión logística en los estudios multivariado. (39) (Anexo 1) La muestra estuvo constituida por 60 niños, igual cantidad de controles. La unidad de análisis estuvo constituida por cada niño menor de 5 años con y sin infección del tracto urinario.

Criterios de selección:

Criterio de inclusión

Casos:

Niños menores de 5 años de edad con diagnóstico de infección del tracto urinario.

Controles

Paciente menor de 5 años de edad sin diagnóstico de infección del tracto urinario.

Criterios de exclusión:

Casos y Controles

Pacientes mayores de 5 años con diagnóstico de infección de las vías urinarias.

Pacientes menores de 5 años con diagnósticos de infecciones urinarias recurrentes.

Pacientes que presentan diabetes mellitus I,

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

La técnica que se utilizó es la revisión de las historias clínicas.

El instrumento, fue una hoja de recolección de datos que constó de dos partes, la primera parte estuvo la afiliación del paciente como nombre y apellidos, edad, sexo, número de historia clínica y la segunda parte por los datos relacionados a las variables. (Anexo 2)

Validación y confiabilidad del instrumento no es pertinente.

2.5 Procedimiento

Previamente se solicitó el permiso al Director del Hospital Eleazar Guzmán Barrón para obtener acceso a las historias clínicas de los pacientes que se encuentran en archivo mediante una solicitud por parte de la Escuela de Medicina de la Universidad Cesar Vallejo. Las historias clínicas se seleccionaron al azar, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

2.6 Métodos de análisis de datos:

Se utilizó el Odd Ratio con un intervalo de confianza al 95% para determinar los factores asociados a infección del tracto urinario.

2.7 Aspectos éticos:

El presente trabajo contó con la autorización de la Universidad César Vallejo y del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón-Nuevo Chimbote. Esta investigación se basó en los principios en la declaración de Helsinki para su validación, principio 24, referido a la confidencia de la información personal de las personas que participan en investigación.

(40)

III. RESULTADOS:

Tabla N°1: Factores asociados a Infección del tracto urinario en niños menores de 5 años, Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2016-2018.

		CASO	CONTROL	OR	IC (95%)	p
REFLUJO URETEROVESICAL	SI	2	1	2.04	0.17-23.26	0.27
	NO	48	49			
MENOR DE DOS AÑOS	SI	43	30	4.09	1.53-10.9	0
	NO	7	20			
FEMENINO	SI	36	18	4.57	1.96-10.64	0
	NO	14	32			
FIMOSIS	SI	1	1	1	0.06-16.44	0.5
	NO	49	49			
	TOTAL	50	50			

IV. DISCUSIÓN

La infección del tracto urinario es un problema de salud pública que afecta principalmente a los niños menores de 5 años. Para disminuir las secuelas como la cicatrización renal, es importante el diagnóstico temprano y el tratamiento. El uso de antibiótico es necesario, pues la mayor parte de veces se inicia con un tratamiento empírico debido a que se encuentra un examen de orina patológica, el urocultivo sirve de ayuda al tratamiento para ver su sensibilidad o resistencia y se pueda o no cambiar a otro antibiótico. (14)

Al analizar los factores asociados a infección del tracto urinario en niños menores de 5 años en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote, encontró que la edad menor de dos años y ser mujer son factores asociados a infección del tracto urinario en niños menores de 5 años, existiendo diversos estudios que avalan que estos factores están asociados a infección del tracto urinario, siendo más vulnerables en el primer año de vida, teniendo como signo principal la fiebre. (15)

Al realizar una comparación con otras investigaciones para confirmar los resultados del estudio, en un estudio multicéntrico en Filadelfia encontraron que el sexo femenino es el factor más predisponentes de infección del tracto urinario en niños menores de 5 años. (5).

Sin embargo existe otra investigación realizado en el Perú, que concluye que las infecciones del tracto urinario recurrente está principalmente asociado a reflujo vesicoureteral y además que el primer episodio de infección del tracto urinario está más ligado a la edad entre 6 meses a 5 años y al sexo femenino. (7)

Otro autor también a socia a los lactantes como el grupo etario más frecuentes de sufrir infección al tracto urinario que niños menores 2 años y coincide con las demás investigaciones que el sexo femenino tiene mayor predisposición a sufrir esta enfermedad que los hombres. (9)

En otro estudio refiere que menores de 5 años tiene alto porcentaje de sufrir una infección del tracto urinario una vez al año. Siendo la edad un factor importante en esta enfermedad, mientras más corta sea la edad la probabilidad aumenta, en este estudio descriptivo la edad promedio de mayor incidencia que se encontró en los pacientes hospitalizados son menores de dos años. (8)

Un gran porcentaje de los estudios realizados; coincide que la fiebre es el signo característicos de esta enfermedad en la población de estudio, debido a que ellos no saben reconocer los síntomas comunes de una infección del tracto urinario, como es la disuria, polaquiuria, tenesmo vesical. Ante la presencia de fiebre sin otro síntoma o signo que nos ayude a descartar de esta enfermedad, se debe realizar un examen completo de orina mas gran sin centrifugar para poder iniciar tratamiento empírico. (15, 16)

En un estudio realizado en Perú concluye que el reflujo ureterovesical está asociado a las infecciones del tracto urinario recurrente en niños menores de 5 años. Este estudio no coincide con nuestro resultado obtenido; que el factor ureterovesical no es un factor asociado en una infección del tracto urinario en nuestra población de estudio. (7)

V. CONCLUSIONES

1. El reflujo vesicoureteral, es un factor no asociado a la infección de las vías urinarias en nuestra población de estudio. Aunque la población de estudio fue corta, se encontraron dos pacientes con esta enfermedad, pero no se descarta su asociación.
2. El grupo etario aumento la incidencia cuando la edad es más corta, siendo la edad menor de dos años de alta incidencia debido a las diferentes causas que puede presentar a esa edad y la anatomía que presenta el niño o niña, teniendo la uretra cerca al ano.
3. El sexo de alto riesgo en nuestra población estudiada es ser mujer por lo cual se requiere tratamiento lo más temprano posible para disminuir las consecuencias a larga data como es la cicatrización renal.
4. La fimosis no es un factor asociado a infección del tracto urinario en nuestra población de estudio.
5. Los factores asociados a infección del tracto urinario son, menor de dos años y ser mujer tienen asociación con la enfermedad estudiada.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a todas las madres que ante la presencia de fiebre siendo el único signo presente, se debe sospechar de una infección de las vías urinarias hasta demostrar lo contrario.
2. Iniciar tratamiento oportuno, si tenemos una orina patológica.
3. Cultivar la orina patológica ayuda observar el tipo de bacteria para dar un tratamiento adecuado.

REFERENCIAS

1. Guía de práctica clínica del departamento de Medicina del Hospital Cayetano Heredia. Resolución directorial N° 104-2015-HCH/DG. [Citado el 07/03/2019]; Disponible en: http://www.hospitalcayetano.gob.pe/transparencia/images/stories/resoluciones/RD/RD2015/rd_104_2015.pdf. [Citado el 07/03/2019].
2. Distribución de enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica. [Internet] DIRES Ancash 2011. Pag 50.
<http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/ASISregiones/Ancash/Ancash2011.pdf>
3. Acosta L, Fernández G. Infección del tracto urinario: Comportamiento clínico y de laboratorio. Revista Cubana Pediátrica [Internet]. 2004 [Citado el 07/03/2019]; 76(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-753120040004000007&lng=es
4. Bulum B1, Özçakar ZB, Kavaz A, Hüseynova M, Ekim M, Yalçinkaya F. La disfunción del tracto urinario inferior se observa con frecuencia en infecciones del tracto urinario en niños y con frecuencia se asocia con una calidad de vida reducida. Departamento de Nefrología Pediátrica. Turquía [Internet] 2014. [Citado el 07/03/2019]. Disponible en:
https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/apa.12732?purchase_referrer=www.ncbi.nlm.nih.gov&tracking_action=preview_click&r3_referer=wol&show_checkout=1
5. James N, Bjartell M, Briganti M, Knoll Sindelfingen, Loch T, Van H. European Association of Urology Guidelines. UPDATE MARCH [Internet] [Citado el 07/03/2019] Disponible en:

https://uroweb.org/wp-content/uploads/Guidelines_WebVersion_Complete-1.pdf

6. Oré R. Factores de riesgos asociados a infección urinaria en pacientes menores de 14 años del Hospital Nacional Luis Sáenz en el periodo enero 2016- setiembre 2017. Lima – [Tesis final en internet] [Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2017 [Citado 16/03/2019]. Disponible en
<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1281/116%20TESIS%20MATUSKA%20OR%C3%89%20RINC%C3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. Hinojosa G. Facto de riesgo para infección del tracto urinario recurrente en el servicio de pediatría del Centro Médico Naval entre 2010-2016 [Tesis internet] [Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2018 [Citado 16/03/2019]. Disponible en:
<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1161>
8. Sánchez M, Dolores L, Arbo A. Infección urinaria en niños y niñas internados, características clínicas y microbiológicas. [Internet] 2015. [Citado el 25/03/2019]. Disponible en:
http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-36962015000100002
9. Rubí P. Aspectos clínicos epidemiológicos de infección urinaria en pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital María Auxiliadora entre 2011 a 2014. [Internet] Citado 19/03/2019]. Disponible en:
http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/724/Pumacayo_R.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Sánchez O. Factores de riesgo asociados a infección del tracto urinario en niñas de 6-12 años en el Hospital Belén de Trujillo 2017. [Tesis final en internet]: Universidad Nacional de Trujillo; 2017 [Citado 19/03/2019]. Disponible en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_b0ae64deaff62ffb5d7b395717a00c6f/Details

11. Egimer C. Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con infección del tracto urinario en el Servicio de Nefrología Pediátrica “Dr. Nelson Orta Sibú” del Hospital de niños “Dr. Jorge Lizarraga” 2010-2014. [Tesis final en internet] Perú 2016. [Citado 19/03/2019]. Disponible en:
[file:///C:/Users/Melissa/Downloads/Tesis%20Egimer%20A.%20Caruso%20V.%20\(3\)-convertido.pdf](file:///C:/Users/Melissa/Downloads/Tesis%20Egimer%20A.%20Caruso%20V.%20(3)-convertido.pdf)
12. Duarte P, León L, Guillén D, Martínez S, Acosta M, Hernández R. Los microorganismos en la infección febril del tracto urinario y su relación con el reflujo vesicoureteral y el daño renal permanente. [Tesis final en internet] 2018. [Citado el 25/03/2019]. Disponible en:
<http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/595/207>
13. Torres C. 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 [Tesis final en internet]: Universidad Ricardo Palma; 2018 [Citado 28/03/2019]. Disponible en:
http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1261/169TORRES_CACERES.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Roi P, María J, Josefa A, Josefa A, Fernando B, Carlos S, Velasco Z, Leticia M, Carazo G. Recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la infección urinaria. [Internet] España 2019 Volume 90, Pages 400.e1-400. [Citado el 02/04/2019]. Disponible en:
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1695403319301389?token=D21C99E39DE1BCE0F7B08E3A7C0DAF8B47C72830471DA9BF040F59590B2239E568391FEABC0CDE4A7E0A9F534DB1921C>
15. Claude S. Nueva propuesta para el manejo de las infecciones urinarias recurrentes. Nueva propuesta para el manejo de las infecciones urinarias. Medwave 2007 Sep;7(8):e3218.

<http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Cursos/3218?ver=sindisen>

16. Stein R, Dogan H, Hoebeke P, Kočvara R, Nijman R, Radmayr C. Infecciones del tracto urinario en Infecciones del tracto urinario en niños: EAU/ESPU Pautas. Asociación Europea de Urología. [Internet] 2015;67(3):546-58. [Citado el 02/04/2019]. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25477258>
17. Diagnóstico y tratamiento de la infección aguda, no complicada del tracto urinario. [Internet] ISBN: 978-607. [Citado el 02/04/2019]. Disponible en:
http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/077_GPC_InfAgnocompdeltractourinariomujer/GPCRAPIDAtractourinario.pdf%20
18. Andrade V, Fernandes F. Prevención de la infección del tracto urinario asociada al cateterismo: estrategias en la implementación de las directrices internacionales. [Internet] 2016 [Citado el 02/04/2019]; 24:e2678. Disponible en:
http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-0963-2678.pdf
19. Salas C, Barrera B, González C, Zambrano O, Salgado D, Lily Q, Lillo D, Hevia J, Cavagnaro SM. Actualización en el diagnóstico y manejo de la Infección Urinaria en pediatría. Revista chilena. pediatra. [Internet]. 2012 Jun [Citado el 02/04/2019]; 83(3):269-278. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062012000300009&lng=es.
20. Carlos S. Infección del tracto urinario en niños. Pediatría. Asociación de Médicos Residentes del Instituto Especializado de Salud del Niño. [Internet] 1728-2403. [Citado el 02/04/2019]. Disponible en:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/BvRevistas/Paediatica/v03_n1/infecci%C3%B3n.htm

21. Yolanda M, John P, Acosta A, Restrepo R, Ortiz M. Factores asociados y descripción general de infección del tracto urinario. [Internet] 2016 [Citado el 02/04/2019]; 11 (2): 165-171
https://www.researchgate.net/publication/326270247_Factores_asociados_y_descripcion_general_de_infeccion_del_tracto_urinario_en_ninos
22. Carlos S, Eduardo G. Infección urinaria; lo que el pediatra debería conocer. EEUU [Internet] 2011. Vol. 22 N° 2, pg 191-196. [Citado el 02/04/2019]; Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864011704126>
23. Quijada-a, Flores C, Labrador I, María A. Estudio clínico y microbiológico de la infección urinaria asociada a catéter en los servicios de medicina interna de un hospital universitario venezolano. Revista Perú Med Exp Salud Pública. [Internet] 2017; 34(1):52-61. [Citado el 02/04/2019]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v34n1/a08v34n1.pdf>
24. Gloria R, Jesús R. Infecciones urinarias Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. España [Internet] 2007. [Citado el 02/04/2019]. Disponible en: <https://www.semfy.com/wp-content/uploads/2017/02/Material-asistente-infecciones-urinarias.pdf>
25. David G, Santiago G, Miguel G, Leonel C, Amani S, Michelle F, Ramiro S. Caracterización clínica y resistencia antimicrobiana de Escherichia coli en pacientes pediátricos con infección del tracto urinario en un Hospital de tercer nivel de Quito Ecuador [Internet] 2017, 74(4):265-271. [Citado el 02/04/2019]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29382515>
26. Ortega C, Cayuela D. Regresión logística no condicionada y tamaño de muestra: una revisión bibliográfica. [Revista de Salud Pública] [Internet] España 2002. (Citado el 20/05/2019). Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/resp/2002.v76n2/85-93/es>
27. Simões Silva C, Oliveira E. Actualización sobre el enfoque de la infección del tracto urinario en la infancia. [Internet] Brasil 2015; 91: S2-10 [Citado el 02/04/2019]; Disponible en:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0021755715001199?token=F123F4C495D33721F4D4DB5F2D5EED91CBC07FC69D618B600021B9F18D7EDCA597933EC3B79495C874F951BA8F4B02D5>

28. González R, Rodríguez F. Infección de vías urinarias en la infancia. [Guía de práctica clínica. [Internet] Perú 2014. (Citado el 14/04/2019). Disponible en:
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/07_infeccion_vias_urinarias.pdf
29. Nickavar A, Safaeian B, Biglari A. Evaluación radiológica y clínica de niños con la primera infección febril del tracto urinario. [Internet] 2015; 2 (1): 24–28. [Citado el 14/04/2019]. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6372407/>
30. García Vera, C. Infecciones urinarias. Revista Pediatra Atención Primaria [Internet] 2013, [Citado el 02/04/2019];, vol.15, pp.71-80. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322013000300008&lng=es&nrm=iso
31. Delgado V, Benítez F, Felina H. Infección del tracto urinario en lactantes. [Internet] Cuba 2017. [Citado el 02/04/2019]. Disponible en:
<http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/13/762>
32. Leones E et al. Etiología y resistencias bacterianas de las infecciones urinarias en un centro de salud rural. Medicina de Familia. [Internet] 2002. [Citado el 02/04/2019]. Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v29n1/original1.pdf>
33. Harrison Principios De Medicina Interna / 19 Ed. / Pd. España 2016. p. 1820-7.
34. Joaquín E, Blanca V. Reflujo vesicoureteral, Unidad Nefrología Pediátrica. Hospital Universitario San Joan de Reus. Tarragona. [Internet] 2014(Citado el 14/04/2019);269-81. (Citado el 14/04/2019). Disponible en:
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/17_reflujo_vesicoureteral_0.pdf
35. Michelle Oconitrillo. Cirugía pediátrica fimosis en niños. Revista Médica de Costa Rica y Centro América LXXIII. [Internet] 261 - 263, 2016. -
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2016/rmc1621.pdf>

36. Quevedo c. relación entre fimosis e infección de tracto urinario en niños entre dos y cuatro años en las guarderías operación rescate infantil en cuenca desde junio 2008 a julio 2009. Ecuador [tesis en internet] 2009. [Citado el 02/04/2019]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/19688/3/MED-1571.pdf>
37. Ahmed B, Ghadeer A. Manejo recurrente de infecciones del tracto urinario en mujere. Sultan Qaboos Univ Med J. 2013 Ago; 13 (3): 359–367. Publicado en línea el 25 de junio de 2013. [Citado el 02/04/2019]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3749018/pdf/squmj1303-359-367.pdf> (20/05/2019). Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/resp/2002.v76n2/85-93/es>
38. Real Academia Española. Intenernet. En Diccionario diccionario de la lengua española 23 edi°. Recuperado de: http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=internet
39. Ortega C, Cayuela D. Regresión logística no condicionada y tamaño de muestra: una revisión bibliográfica. [Revista de Salud Pública] [Internet] España 2002. (Citado el 20/05/2019). Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/resp/2002.v76n2/85-93/es>
40. Declaración de Helsinki de la amm. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 64ª asamblea general, fortaleza, Brasil. 2013. (Citado el 20/05/2019). Disponible en: <http://www.redsamid.net/archivos/201606/2013-declaracion-helsinki-brasil.pdf?1>

ANEXOS.

ANEXO 1

Al calcular el tamaño de la muestra:

$$[n = 10 * (k + 1)]$$

Dónde:

n: tamaño de muestra

k: número de variables

Remplazando los valores se obtiene;

$$n=10*(4+1)$$

$$n= 50$$


El número de controles será igual que el número de casos

ANEXO 2
CONSTANCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN EJECUCIÓN DE
TESIS.

CONSTANCIA DE RECOLECCION DE DATOS EN EJECUCION DE TESIS

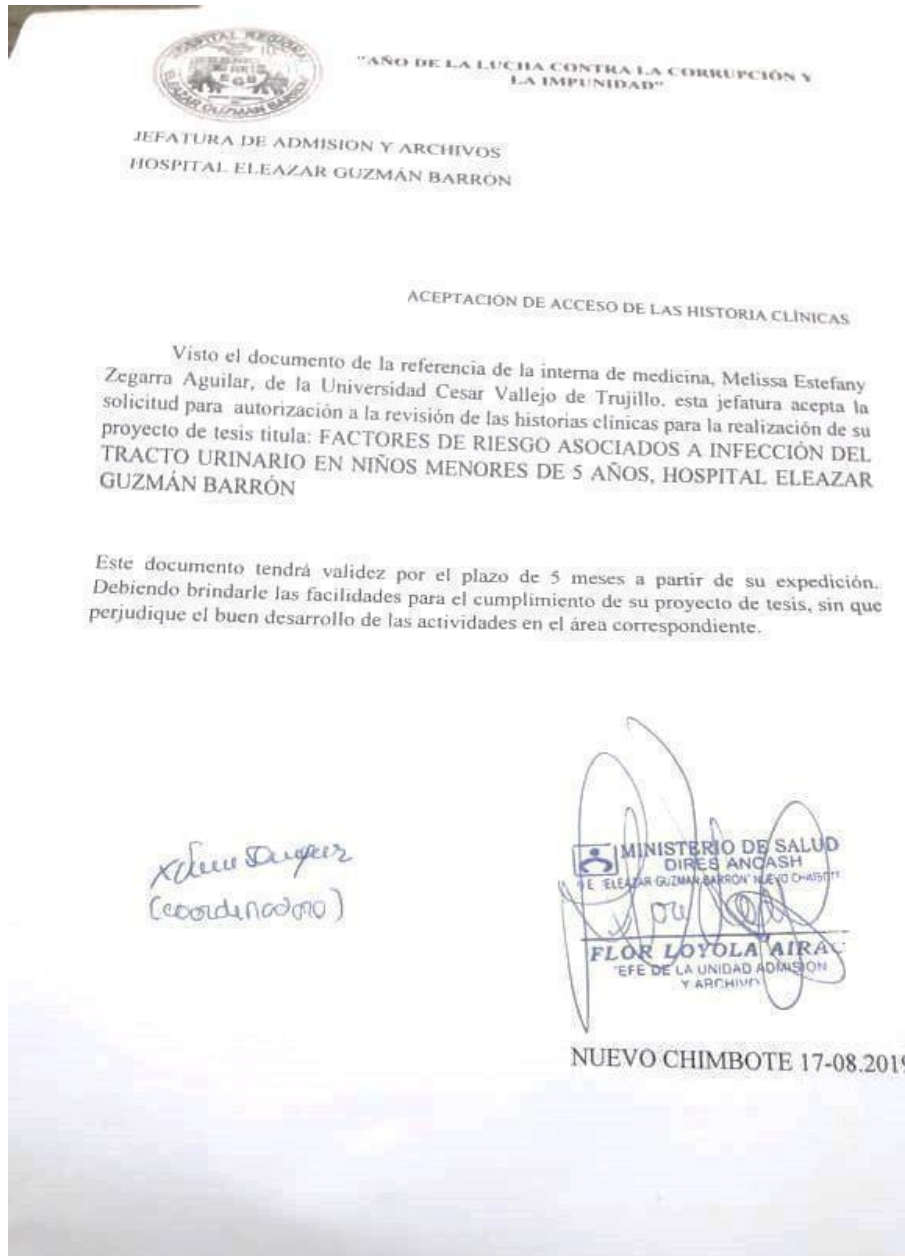
El (la) que suscribe: CLELIA VIOLETA DIAZ MARQUEZ
Responsable de (área/sección/institución u otro), COORDINADORA
DE PERMISOS Y ARCHIVO "ENCARGADA"
Deja constancia que el (la) estudiante: ERISABEL AGUILA
VELAZCO ESTOFAÑA
Ha recolectado datos para elaborar su tesis en _____
Fecha: 27/05/19

CLELIA VIOLETA DIAZ MARQUEZ
FIRMA Y SELLO
DNI: 32800273


MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN ANCAASH
FLEOR LOYOLA AIR
JEFE DE LA UNIDAD MANEJO
Y ARCHIVO

ANEXO 3

ACEPTACIÓN DE ACCESO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS



ANEXO 5

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Fecha: Versión: Fecha: Página:	15/08/2020 1.0 01/08/2020 1/1
--	--	---	--

Yo, Marco Antonio Alfredo Angulo
docente de la Facultad Ciencias Médicas
Escuela Profesional Medicina de la Universidad César Vallejo
[profesor (al) (de) def. revisor (a)] de la tesis titulada

Factores Asociados a Infección del Tracto Urinario
en niñas menores de 5 años, Hospital Regional
Quatar Cutervo Tarma, Nuevo Chimbote

del (de la) estudiante Helisa Caterina Aguirre Aguilar
constato que la investigación tiene un índice de
similitud de 23.5% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Este suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las
coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la
tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas
por la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha Tarma 21 de enero del 2020

Marco Antonio Alfredo Angulo

Firma
MARCO ANTONIO ALFREDO ANGULO
Nombres y apellidos del (de la) docente
DNI: 18170947

 Evaluó	 Revisó	 Responsable del SGC	 Vicerrector de Investigación
---	--	--	--

ANEXO 6

PORCENTAJE DEL SOFTWARE TURNITIN

