



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Escuela de Post Grado

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD

TESIS

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LEPTOSPIROSIS Y LA
NECESIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN LOS
USUARIOS DEL CENTRO DE SALUD CASTILLO
GRANDE- TINGO MARIA 2014”.**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA SALUD
MENCIÓN SALUD PÚBLICA Y DOCENCIA UNIVERSITARIA**

AUTORA

Med. Vet. Mariela Vanesa, VELASQUEZ RENGIFO

ASESORA

Dra. María Luz, PRECIADO LARA

HUANUCO – PERÚ

2018



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

JEFA DE LA UNIDAD DE POST GRADO- FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"



ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA SALUD

En la ciudad Universitaria la Esperanza, en el auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco, a los dieciséis días del mes de junio del año dos mil dieciocho, siendo las 04:00 horas, los Jurados, docentes en la Universidad de Huánuco, Dra. Francisca Amarilis Domínguez Palpa, **Presidenta**, Mg. Edith Jara Claudio, **Secretaria**, y Mg. Frank Erick Cámara Llanos, **Vocal** respectivamente; nombrados mediante Resolución N° 160-2018-D-EPG-UDH, de fecha 10 de abril del año dos mil dieciocho y Resolución N° 306-2018-D-EPG-UDH, de fecha 12 de junio del año dos mil dieciocho y el aspirante al Grado Académico de Maestro, **Mariela Vanesa VELASQUEZ RENGIFO**.

Luego de la instalación y verificación de los documentos correspondientes, la Presidenta del jurado invitó a la graduando a proceder a la exposición y defensa de su tesis intitulada: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LEPTOSPIROSIS Y LA NECESIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN LOS USUARIOS DEL CENTRO DE SALUD CASTILLO GRANDE – TINGO MARÍA 2014"**. Para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Salud, mención: Salud Pública y Docencia Universitaria.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) Aprobado Por Unanimidad con el calificativo cuantitativo de 16 y cualitativo de Buena (Art. 54).

Siendo las 17:30 horas del día 16 del mes de junio del año 2018, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

PRESIDENTA

Dra. Francisca Amarilis Domínguez Palpa

SECRETARIA

Mg. Edith Jara Claudio

VOCAL

Mg. Frank Erick Cámara Llanos

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a **Dios** por ser mi fuerza interna que me impulsa a superar todos los obstáculos día a día.

*A mis padres **Jorge y Rosa** por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.*

*A mi esposo **Alexander** compañero y sobretodo amigo, que siempre ha creído en mí y me ha apoyado en todos los malos momentos, sin pedir nada a cambio.*

*A mis hijas **Maricielo y Mariangel** por ser el motivo principal para superarme y salir adelante y brindarles lo mejor de mí.*

*A mi hermana **sheyla** por ser una personita muy importante en mi vida y poder brindarle el mejor ejemplo de superación.*

*A mi hermanita **Rosita** por ser el angelito que desde el cielo me guía y bendice todos mis pasos para lograr mis objetivos.*

AGRADECIMIENTO:

A Dios *Por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.*

A través de estas líneas quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que compartieron sus conocimientos conmigo para hacer posible la conclusión de la tesis.

Dra. Luzpreciado Lara un especial agradecimiento por su asesoría, sus ideas, conocimientos y recomendaciones respecto a esta investigación siempre dispuesta aun en la distancia.

A mis padres agradecerles que han dado todo el esfuerzo para que yo ahora este culminando esta etapa de mi vida y darles las gracias por apoyarme en todos los momentos difíciles tales como la felicidad la tristeza pero ellos siempre han estado junto a mí y gracias a ellos soy lo que ahora soy y con el esfuerzo de ellos y mi esfuerzo ahora puedo ser una gran profesional y seré un gran orgullo para ellos y para todos los que confiaron en mí.

A mi esposo por ser un complemento más en mi ser y un apoyo incondicional en todo instante, gracias por tu amor y *por ese optimismo que siempre me impulso a seguir adelante y por los días y horas que hizo el papel de madre y padre para cumplir mis metas.*

A mis bellas hijas, ellas son mi motivación, dan sentido a mi vida, son las causante de mi anhelo de salir adelante, progresar y culminar con éxito esta tesis y todas mis metas trazadas.

A mi hermanita quien desde pequeña también significo para mí motivo de superación, gracias por su cariño incondicional.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

INDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
INDICE	iv
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN.....	x
CAPÍTULO I	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1. Descripción del problema.	12
1.2. Formulación del problema	18
1.3. Objetivo General	18
1.4. Objetivos específicos	18
1.5. Justificación de la investigación.	19
CAPÍTULO II	21
MARCO TEÓRICO.....	21
2.1. Antecedentes de la investigación.....	21
2.2. Bases teóricas.....	29
2.2.1. ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS DE LA LEPTOSPIROSIS	29
2.2.1.1. Agente etiológico.....	29
2.2.1.2. Vías de ingreso y eliminación del agente	30
2.2.1.3. Patogenia.....	30
2.2.1.4. Transmisión	31
2.2.1.5. Periodo de incubación	31
2.2.1.6. Periodo de transmisibilidad	31
2.2.1.7. Susceptibilidad y resistencia.....	31
2.2.2. DESCRIPCIÓN CLINICA DE LA ENFERMEDAD	32
2.3. Definiciones conceptuales.....	35
2.4. Sistema de hipótesis	35
2.5. Sistema de variables	36
2.6. Operacionalización de variables	37
CAPÍTULO III	39
MARCO METODOLÓGICO	39
3.1. Tipo de investigación	39

3.1.1. Enfoque.....	39
3.1.2. alcance o nivel.....	39
3.1.3. Diseño	39
3.2. Población y muestra	40
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	41
3.4. Técnica para el procesamiento y análisis de la información.	41
CAPÍTULO IV.....	42
RESULTADOS.....	42
ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	42

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	42
Tabla 2. Descripción de la provisión de agua en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	44
Tabla 3. Descripción de las paredes de la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	45
Tabla 4. Descripción de los medios que utiliza para la eliminación de excretas de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	46
Tabla 5. Descripción de los medios para la eliminación de residuos sólidos de la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	47
.....	47
Tabla 6. Descripción de la tenencia de animales domésticos en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	48
Tabla 7. Descripción de la presencia de roedores en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.....	49
Tabla 8. Nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	50
Tabla 9. Conocimiento sobre leptospirosis, por momentos de estudio, según pregunta aplicada y respuesta en los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	51
Tabla 10. Nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios según los momentos de estudio en el C.S Castillo Grande Huánuco 2017.....	52
Tabla 11. Correlación del nivel de conocimiento sobre leptospirosis con el programa educativo en los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	53

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Representación gráfica de la descripción de la provisión de agua en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	44
Figura 2. Representación gráfica de la descripción de las paredes de la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	45
Figura 3. Representación gráfica de los medios que utiliza para la eliminación de excretas de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	46
Figura 4. Representación gráfica de los medios para la eliminación de residuos sólidos de la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	47
Figura 5. Representación gráfica de la tenencia de animales domésticos en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	48
Figura 6. Representación gráfica de la presencia de roedores en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	49
Figura 7. Representación gráfica del nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	50
Figura 8. Representación gráfica del nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios según los momentos de estudio del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.	52

RESUMEN

Objetivo. Determinar el nivel conocimiento sobre leptospirosis y la necesidad de un programa educativo en los usuarios del Centro de salud castillo Grande- Tingo María. **Métodos.** Estudio cuasi experimental, analítico, observacional, prospectivo y longitudinal en 50 usuarios del centro de salud. **Resultados.** El 48% (24) representan de 18 a 32 años, en cuanto al género, el 64% (32) representa el sexo femenino, Según el tipo de trabajo que realiza, el 46% (23) de los usuarios están desocupados. En el nivel de instrucción de los usuarios el 48% (24) tienen secundaria completa. El 62% (31) cuentan con agua potable, el 44% (22) refieren que sus casas son de cemento, el 68% (34) hacen uso de un pozo séptico, el 78% (39) hacen uso del servicio del recolector municipal para la eliminación de sus residuos y el 64% (32) refieren que tienen perros en casa y que si hay roedores en su casa. En cuanto al nivel de conocimiento se observa que del 100% (50), el 54% (27) presentan un nivel bajo, el 28% (14) presentan nivel medio y el 18% (9) un nivel alto de conocimiento, por la cual hay necesidad de un programa educativa. Aplicado la intervención se logró un nivel alto en un 56% (28). **Conclusiones.** El nivel de conocimiento sobre leptospirosis tiene relación significativa con las intervenciones educativas como medida preventiva de la enfermedad zoonótica.

Palabras clave: *leptospirosis, programa educativo.*

ABSTRACT

Objective. Determine the level of knowledge about leptospirosis and the need for an educational program in the users of Castillo Grande-Tingo María Health Center. **Methods** Experimental, analytical, observational, prospective and longitudinal study in 50 users of the health center. **Results** 48% (24) represent 18 to 32 years, in terms of gender, 64% (32) represents the female sex, According to the type of work performed, 46% (23) of the users are unemployed. In the level of instruction of the users 48% (24) have complete secondary. 62% (31) have potable water, 44% (22) report that their houses are made of cement, 68% (34) make use of a septic tank, 78% (39) make use of the service of the collector municipal waste disposal and 64% (32) report that they have dogs at home and that there are rodents in their home. Regarding the level of knowledge, it is observed that 100% (50), 54% (27) have a low level, 28% (14) have a medium level and 18% (9) a high level of knowledge, which is necessary for an educational program. Once the intervention was applied, a high level of 56% was achieved (28). **Conclusions** The level of knowledge about leptospirosis has a significant relationship with educational interventions as a preventive measure of zoonotic disease.

Keywords: *leptospirosis, educational program*

INTRODUCCIÓN

Las ciencias veterinarias son vitales para el control de los alimentos de origen animal y las enfermedades que se transmiten al hombre a través de los animales. Con el desarrollo de las ciencias médicas y veterinarias se ha incrementado el conocimiento científico sobre las zoonosis

El problema de la zoonosis en el Perú es muy grave, los más afectados son los niños, mujeres embarazadas, y los adultos mayores, por ser la población más vulnerable y expuesta a desarrollar enfermedades zoonóticas. Uno de los problemas zoonóticos de gran relevancia por la selva peruana encontramos a la Leptospirosis, es una enfermedad transmisible de amplia distribución; los grupos de mayor riesgo son los hombres jóvenes, las personas que trabajan en la agricultura, ganadería están expuestos a la orina de los animales, pues los roedores infectan los campos. (1)

Asimismo, el deterioro de las condiciones higiénico-sanitarias debido a la difícil situación socioeconómica, unido a la tendencia y crianza de los animales en zonas urbanas y suburbanas sin cultura para estos cuidados, han constituido condiciones favorables para su desarrollo epidemiológico.

En la Región Huánuco las zoonosis juegan un papel muy importante ya que abarcan un alto porcentaje de casos de enfermedades transmitidos de los animales al hombre, esto se debe al crecimiento de la poblacional consecuentemente que conlleva a un crecimiento en la tenencia de animales de compañía en Zonas urbanas y urbanas marginales de nuestra Provincia con una

tenencia irresponsable de mascotas esto hace que se presenten mayores posibilidades de transmisión de enfermedades Zoonoticas y la presentación de nuevas enfermedades: (2)

En Tingo María las zoonosis son enfermedades de mucha importancia ya que en los últimos años va en aumento el número de casos notificados, en el año 2012 se notificaron 365 casos y en el año 2013 de 527 casos a nivel de zona urbana de Tingo María. Esta situación va en aumento por la tenencia irresponsable de mascotas en el domicilio y la falta de conocimiento de los propietarios sobre las enfermedades que son transmitidos de los animales al hombre: (3)

Las zoonosis de origen parasitario constituyen un problema de Salud Pública representando el 20 % de todas las infecciones reconocidas en el hombre. Pese a la importancia del tema, tanto para la Medicina Humana como Veterinaria, en las localidades de Tingo María, no se han desarrollado, en los últimos años, acciones de recolección de información que permitan visibilizar los conocimientos que los habitantes poseen sobre la leptospirosis.

Esta situación motivo el desarrollo de esta investigación, con el fin de describir los conocimientos de la población sobre la leptospirosis y la necesidad de un programa educativo. La revisión de la situación de la leptospirosis pone en evidencia la falta de estudios de prevalencia en diferentes zonas, las debilidades en el conocimiento adecuado de la enfermedad en la población expuesta lo que sugiere que su intervención debe ser relevante.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema.

La zoonosis constituye un serio problema a nivel de Latinoamérica, así tenemos que, en el Perú, su geografía es netamente urbano-rural y la población suele estar dedicada a criar un sinnúmero de animales para fortalecer su economía, tales como ganado vacuno, porcino, aves y también existe una gran cantidad de perros y gatos que viven intradomiciliariamente, causando factores predisponentes para la contaminación de enfermedades zoonóticas. (4)

Siendo una de ellas la leptospirosis, una enfermedad bacteriana, zoonótica endémica y emergente de impacto global, que se observa en lugares tropicales debido a factores ambientales, climáticos y sociales que favorecen su transmisión. Siendo que en los últimos años ha hecho que tome mayor importancia dentro de la salud pública, puesto que hubo casos fatales por hemorragia pulmonar grave. (5)

La leptospirosis es una enfermedad causada por una espiroqueta patógena del género *Leptospira* y es adquirida a través del contacto con los reservorios animales o con el ambiente contaminado por su orina. Es la zoonosis de mayor distribución en el mundo, con mayor incidencia en las zonas tropicales, donde las Condiciones para su transmisión son favorables. Se presenta tanto en escenarios urbanos como en rurales y causa enfermedad endémica o epidémica. (6)

Es reconocida en muchas regiones como una causa frecuente de diversos síndromes como el febril indiferenciado, icterico y hemorrágico, por lo tanto, esta puede confundirse con otras enfermedades regionales. (7)

En el hombre la enfermedad puede ser asintomático o puede cursar con un cuadro febril usualmente bifásica con sintomatología inespecífica que puede

durar entre cinco a diez días. Los síntomas iniciales característicos además de fiebre de tres a diez o más días de presentación, incluyen cefalea, escalofríos, vómito, mialgias generalizadas, inyección conjuntival, malestar y a veces postración. La primera fase se denomina bacteriemia, ya que la leptospira se distribuye por todo el organismo y se puede encontrar en sangre. La segunda fase, es la inmune, en la cual se pueden detectar anticuerpos en suero, la bacteria ya no se encuentra en sangre y se inicia la eliminación de ésta por orina. (8)

Dentro de los factores naturales que hace difícil su identificación se encuentra que la enfermedad puede presentarse con una gran diversidad de manifestaciones clínicas que pueden variar desde una enfermedad pseudo gripal leve, hasta una enfermedad seria que puede llegar a ser fatal y que puede confundirse con otras enfermedades, como por ejemplo el dengue y otras enfermedades hemorrágicas. (9)

Con el fenómeno de globalización, los cambios climáticos y migracionales de animales y personas, han hecho que la bacteria se disemine y que emerja en muchas regiones, convirtiéndola en un problema latente para cualquier tipo de población.

Para que constituya un foco de leptospirosis es necesario que existan condiciones ambientales idóneas para la supervivencia del agente causal en el medio exterior. Entre estos factores podemos citar un alto grado de humedad ambiental, pH neutro o ligeramente alcalino, una temperatura elevada, la composición fisicoquímica y biológica del suelo (población microbiana), precipitaciones abundantes, así como también terrenos bajos, anegadizos, receptáculos naturales o artificiales de agua dulce (arroyo, lagunas, embalses y otros) que son favorables para que proliferen la contaminación; el agua salina, sin embargo, le resulta deletérea. Todo esto contribuye a que las regiones tropicales sean áreas endémicas de leptospirosis. (10)

El hombre es introducido en la cadena epidemiológica de modo accidental (hospedero transitorio), por contacto con el agua (importante medio de

transmisión), suelo, o exposición directa a las excretas contaminadas de algunos roedores o animales domésticos y salvajes, infectados, adquiriendo la infección y enfermando algunas veces. Es rara la transmisión de persona para persona, pues el hombre representa el final de la cadena de transmisión. (11)

La leptospirosis es un padecimiento con escaso conocimiento de su perfil epidemiológico, ya bien por la historia natural de la enfermedad como por la falta de procedimientos específicos para su detección y estudio.

En el Perú, esta enfermedad no es de notificación inmediata y no hay reportes serológicos continuos. Muchas veces, clínicamente, se hace el diagnóstico de otras enfermedades y solo por laboratorio se llega al diagnóstico certero de la leptospirosis. (12)

En la mayoría de los casos, la leptospirosis se presenta con múltiples síntomas inespecíficos, generando que la enfermedad sea ignorada o mal diagnosticada, debido a que los médicos solo la diagnostican cuando el paciente muestra las manifestaciones clásicas de la enfermedad de Weil, lo que ha llevado a que en muchos casos el diagnóstico se haga solo por autopsia. (13)

Según la OMS, no es posible conocer la carga mundial de la leptospirosis dado que en varios países no se dispone de sistemas de vigilancia y estadísticas para esta enfermedad. La incidencia de la enfermedad puede variar de 0,1 a 1 caso por cada 100.00 habitantes en climas templados y de 10 a 20 casos por 100.000 habitantes en climas tropicales.

En Tingo María, (Huánuco) entre 1974 y 1975 se encontró 11 de 57 (19%) muestras humanas con anticuerpos contra leptospira. De igual manera vacunos, cerdos, cabra y perros presentaron anticuerpos positivos. Se aislaron hasta 6 cepas de leptospira en vacunos y cerdos. Ninguna de las cepas aisladas resultó virulenta ni produjo ictericia en los cobayos inoculados. (14)

Entre los años 2012 y 2014, posterior a la inundación de la región amazónica se observó un comportamiento epidémico, con mayor incidencia en las regiones de

Loreto, San Martín y Madre de Dios, siendo el año del 2014 el que notifica el mayor número de casos con 2413 casos, por lo que se fortalece la vigilancia epidemiológica de esta zoonosis en todo el país, evidenciándose transmisión de esta enfermedad en localidades de la costa y sierra del país (sin notificación de casos).

En el Perú, del 2014 al 2017, la leptospirosis se ha distribuido en 24 departamentos con casos notificados en algún año del periodo mencionado, hasta la semana epidemiológica 09 del año en curso se tiene un acumulado de 703 casos a nivel nacional, siendo el departamento de Ucayali con mayor frecuencia de casos, con 296 casos seguidos de Loreto con 161 casos, Ayacucho con 75 y Madre de Dios 6, notificándose en Huánuco 1 caso hasta la semana epidemiológica en mención.

En la región Huánuco se fortalece la vigilancia sindrómica desde la semana epidemiológica N° 22, del año 2016, posterior a la transferencia tecnológica al Laboratorio de Referencia Regional por parte del Instituto Nacional de Salud del Ministerio de salud, del diagnóstico de dengue y otras arbovirus, detectándose los casos de leptospirosis a partir de los casos notificados de dengue. La tendencia de casos de leptospirosis en el año 2016 tuvo una tendencia estable, mientras que en el presente año desde la semana epidemiológica N° 5, se observa una tendencia al incremento, teniendo un acumulado a la SE: N° 25 de 47 casos notificados entre probables (12) y confirmados (25) y como departamento de Huánuco se tiene comprometido en la transmisión de 9 de 84 (10.7%) distritos, entre ellos el distrito de Rupa Rupa con 22 casos, constituyéndose en el distrito que tiene mayor riesgo de transmisión, seguido del distrito de Luyando y José Crespo Castillo en la provincia de Leoncio Prado, entre otros distritos como: Amarilis y San Francisco de Cayran en la provincia de Huánuco con 1 caso respectivamente. (15)

La Oficina General de Epidemiología (Ministerio de Salud) realiza la vigilancia de la leptospirosis, mediante la vigilancia etiológica de febriles, la notificación de brotes y la vigilancia del síndrome febril o febril hemorrágico en la que se notifica

conglomerados de casos en el sistema de vigilancia, este tipo de vigilancia se realiza debido a la variedad de la presentación clínica de la enfermedad, la difusión de la enfermedad en áreas urbanas como rurales con condiciones sanitarias deficientes eleva la población expuesta al problema, así como, algunas exposiciones ocupacionales (trabajadores de limpieza pública). (16)

Las infecciones estuvieron relacionadas en su mayoría con la ocupación de los pacientes como agricultores, albañiles, gasfiteros y militares, o con actividades recreacionales y accidentes, donde existió contacto con agua contaminada o reservorios (silvestres o domésticos).

Las personas pueden enfermarse de leptospirosis cuando tiene contacto con aguas, alimentos o suelos contaminados con la orina de animales infectados. Este microorganismo puede entrar a un individuo por contacto directo a través de heridas en la piel, al tomar agua o ingerir alimentos contaminados o bien en forma de aerosol a través de los ojos o la nariz. También puede contagiarse en forma indirecta al caminar descalzos en lugares donde orinaron animales infectados. Existen personas que tienen mayor riesgo de contagio como los trabajadores de los arrozales, cañeros, matarifes, técnicos agropecuarios, veterinarios y zootecnistas. La transmisión de persona a persona es rara. (17)

Según ferro, las manifestaciones clínicas de la leptospirosis en humanos y animales son variables, por lo que su diagnóstico definitivo, requiere tener en cuenta los antecedentes epidemiológicos, la presencia de anticuerpos y en algunos casos el aislamiento del microorganismo.; y la infección en el hombre se produce cuando de manera accidental entra en contacto con animales infectados, agua, terrenos o lugares contaminados por la orina de los reservorios. Es una enfermedad con clara vinculación ocupacional asociada a actividades que favorecen el contacto con los animales o sus productos, en el área urbana los grupos poblacionales más vulnerables son aquellos con condiciones precarias de vivienda, sin saneamiento expuesto a mayores contactos con roedores. Pero también hay que considerar que la prevalencia de enfermedades zoonóticas, va relacionada con la falta de educación que lleva a bajas condiciones y normas de

higiene y saneamiento en las familias, además de la escasez de recursos económicos que existen en la comunidad.

La infección humana por leptospirosis produce un espectro amplio de manifestaciones clínicas, que va desde las infecciones subclínicas hasta una enfermedad fulminante, con ictericia, insuficiencia renal aguda, meningitis aséptica, diátesis hemorrágica (Enfermedad de Weil) o presentarse como un Síndrome Hemorrágico Pulmonar descrito en Nicaragua en 1995. La mayoría de los casos de leptospirosis no son diagnosticados a no ser que sea sugerida por una exposición epidemiológica específica o si la enfermedad se presenta en un contexto de brote. Entre el 5 y 15% de las infecciones clínicas causan complicaciones multi-sistémicas graves, las cuales están asociadas a una tasa de letalidad que va desde 5% hasta 40%. (18)

La leptospirosis genera problemas en salud pública y pérdidas económicas en el sector pecuario por la afectación de animales de la cadena productiva, factor que ha hecho que esta se incluya como diagnóstico diferencial de otras enfermedades. En el sector salud es una enfermedad de la que se conoce poco, teniendo en cuenta las condiciones medio ambientales del territorio nacional que favorecen su presentación y que se ha limitado a algunas zonas específicas del país.

Ante esta panorámica se requiere documentar mejor este evento, mediante la determinación del nivel de conocimiento de la leptospirosis y la necesidad de un programa educativo en los usuarios del Centro de salud Castillo Grande-Tingo María.

1.2. Formulación del problema

¿En qué medida se necesita de un programa educativo según el nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios del Centro de salud castillo Grande- Tingo María 2014?

1.3. Objetivo General

- Determinar la efectividad del programa educativo en el nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios del Centro de salud castillo Grande- Tingo María.

1.4. Objetivos específicos

- Evaluar el nivel de conocimientos sobre leptospirosis en la población de estudio.
- Proponer un programa educativo para mejorar los conocimientos de los usuarios sobre la leptospirosis.
- Analizar la relación que existe entre el nivel de conocimientos de las personas recibido la intervención educativa.

1.5. Justificación de la investigación.

Teórica

En la actualidad no se cuenta con estudios relevantes que analicen el nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios del Centro de Salud castillo Grande; en consecuencia con la presente investigación, se llenará algún hueco de conocimiento sobre las zoonosis, la información que se obtenga puede servir para comentar, desarrollar, analizar los factores o apoyar una teoría, Se podrá conocer en mayor medida el comportamiento de una o de diversas variables o la relación que existe entre ellas.

Metodológica

El presente estudio permitirá conocer el nivel de conocimiento de los usuarios sobre leptospirosis para una posterior propuesta educativa, lo que permitirá orientar las mejoras que beneficien a los profesionales de salud (veterinarios) y la población en riesgo.

Del mismo modo ayudara a la toma de decisiones en el jefe del centro de salud en estudio, estableciendo medida preventiva promocional en la mejora de la calidad de vida de la población según las deficiencias observadas.

Cabe destacar la relevancia metodológica que implica esta investigación, para lograr mejoras en el sistema de vigilancia epidemiológica y además planificar estrategias que contribuirán a la solución

Siendo una de las razones que motivan la investigación es el incremento de los casos de enfermedades zoonóticas en la localidad por la falta de conocimientos de las diferentes enfermedades que son transmitidos de los animales al hombre por la tenencia irresponsable de las mascotas.

Con respecto a lo mencionado surge la necesidad de investigar el presente tema planteado, ya que uno de los principales problemas que se observa es la no diferenciación de los síntomas de la leptospirosis siendo que son parecidas a otras enfermedades zoonóticas.

Social

La investigación nos brindará datos usando la guía de observación y la ficha de encuesta, información que será usada para conocimientos de las entidades y al interés de otros investigadores sobre las enfermedades zoonóticas y sus repercusiones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Internacionales

Javitt, Venezuela (2013) realizó una investigación titulada “experiencia comunitaria en salud animal y su implicancia en la salud pública” cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre enfermedades zoonóticas y sus implicaciones que existe en las comunidades de Barquisimeto Edo.Lara. Se trabajó con un total 341 personas a quienes se les brindó información sobre enfermedades zoonóticas asociadas a la tenencia de mascotas haciendo énfasis en las medidas que pueden ser utilizadas para su prevención y 215 mascotas a quienes se les brindó atención médica veterinaria y diagnóstico de ecto y endoparásitos; encontrando en algunas mascotas presencia de *Rhipicephalus sanguineus*, *Ctenocephalides* sp., *Ancylostoma* sp, *Toxocara* sp, *Dipylidium caninum*, *Trichuris* sp, *Ehrlichia* sp y *Giardia* sp. Obteniéndose como resultado que el 92% de la población desconoce sobre el tema

Llegando a la siguiente conclusión:

Este estudio no es representativo de la cantidad de mascotas parasitadas que hay en la ciudad, teniendo en cuenta que la cantidad de caninos en situación de calle cada día aumenta y que la falta de compromiso por los dueños de las mascotas sigue siendo un problema.

*En los perros se encontraron parásitos de carácter zoonóticas incluso unos con gran potencial de infección como *Giardia* y otros capaces de producir lesiones graves en los humanos como *Toxocara*, por lo que es imprescindible resaltar la importancia que tiene mantener nuestros perros desparasitados. (19)*

Valle, Pinal del río (2014) realizó una investigación titulado “Epidemiología de la leptospirosis Huamán: propuesta de intervención educativa”. Cuyo objetivo fue definir una propuesta de intervención educativa según riesgos de leptospirosis

definidos en el municipio Guane en el período enero de 2011 a diciembre de 2012. Utilizando como método un estudio descriptivo y transversal en Guane. El universo estuvo representado por un total de 448 pacientes con diagnóstico de leptospirosis humana (por clínica, evidencia epidemiológica de exposición y resultados del laboratorio). Se tomó el total del universo entre los 18 y 75 años de edad. Se estudiaron variables como la edad, el sexo y cuadro clínico; epidemiológicamente se estudiaron los factores de riesgo, ocupación, medidas de protección y fuentes de infección. Obteniéndose como resultado que se caracterizaron los casos probables de leptospirosis humana en el área de salud Guane, se aportaron evidencias clínico-epidemiológicas y serológicas de esta entidad, y se identificaron los principales factores de riesgo relacionados con la enfermedad.

Llegando a la siguiente conclusión:

El desarrollo de la investigación generó un impacto positivo tanto en el personal de salud como en la población con riesgo de leptospirosis humana, con la propuesta de intervención educativa. (20)

Perret et al, Chile (2005) realizó una investigación titulada “prevalencia y presencia de factores de riesgo de leptospirosis en una población de riesgo de la región Metropolitana.” Cuyo objetivo fue informar sobre la prevalencia de anticuerpos contra la leptospirosis y determinar la exposición a factores de riesgo de infección en humanos y animales domésticos. Utilizando como método que los anticuerpos fueron detectados por IgM inmunodot e indirecto Hemaglutinación en 61 seres humanos (43 varones, de 5 a 70 años) y por microscopía prueba de aglutinación (MAT) en 44 animales. Se aplicó un cuestionario para determinar su exposición a factores de riesgo de infección por *Leptospira*. Obteniéndose como resultado que 72 % de los estudiados eran trabajadores agrícolas y el 70% tenían actividades que requerían contacto con agua de canales, el 41% limpió los lugares cerrados donde había roedores. Otros factores de riesgo detectados fueron: Falta de alcantarillado y eliminación de desechos, alto nivel de infestación de roedores y eliminación de heces en canales utilizados para riego. Dos humanos (3,3%) y seis animales (1 bovino y 5 roedores) Positivos. Entre los

animales, los anticuerpos contra *Leptospira serovar pomona* y *Icterohaemorrhagiae* se detectaron.

Llegando a la siguiente conclusión:

En Chile, la leptospirosis no sólo existe en las zonas rurales, pero semi urbanas cerca de Santiago, aunque la prevalencia es baja. La educación es necesarios entre la población semiurbana para evitar la infección (21)

Góngora et all, Colombia (2008) realizó una investigación titulada “seroprevalencia de *leptospira spp.* Grupos de población de Villavicencio, Colombia” cuyo objetivo fue determinar la seroprevalencia de anticuerpos a *Leptospira spp.* en población humana aparentemente sana y en grupos a riesgo y los factores asociados en el Municipio de Villavicencio, Meta, Colombia. Utilizando como método un modelo epidemiológico transversal con selección de sujetos por conveniencia, se obtuvieron muestras de sangre por punción cubital de (n: 503) personas, 230 estudiantes de primer semestre de diversos programas de la Universidad de los Llanos y 273 que correspondían a 8 grupos de riesgo. Se obtuvo información de factores de riesgo mediante entrevista. Se determinaron anticuerpos IgM mediante un Kit comercial de ELISA indirecto (Pambio). Obteniéndose como resultado que la seroprevalencia en el grupo de bajo riesgo fue 5,2 %. La seroprevalencia para los grupos de riesgo fue 19 %, por grupos trabajadores de matadero 7 %, veterinarios y auxiliares de clínica de pequeños animales 17 %, estudiantes de último año de Medicina Veterinaria y Zootecnia 17 %, ordeñadores de granjas de ganado doble propósito 21 %, trabajadores de arrozales 23 %, trabajadores de granjas porcícolas 35 %, trabajadores de piscícolas 48 %. Se encontraron tres factores asociados: estrato rural, tenencia de mascota canina y contacto con roedores en el trabajo.

Llegando a la siguiente conclusión:

*Se encontró una alta seroprevalencia para *Leptospira spp* en grupos de riesgo, siendo los más afectados los trabajadores piscícolas y de granjas porcícolas. El riesgo relativo*

de 1,86 entre los dos grupos señala mayor riesgo de contagio en la población con exposición ocupacional. (22)

Arteaga, Ecuador (2014) realizó una investigación titulada “Leptospirosis y el entorno sociocultural en usuarios que asisten al subcentro de salud Honorato Vásquez, de la comunidad La Laguna, Cantón Santa Ana-Provincia Manabí, periodo 2013” cuyo objetivo fue evidenciar la relación de la leptospirosis y el entorno sociocultural en usuarios que asisten al Subcentro de Salud Honorato Vásquez. De los resultados obtenidos en pacientes con leptospirosis se puede evidenciar que el mayor número corresponde a edades entre 16 a 30 y 45 a 61, con el 23,5% cada uno, de género masculino con el 64,7 %, y en agricultores con un 32,8, seguido por los jornaleros con el 23,5%, siendo pacientes con bajo nivel de escolaridad contando solo con primaria completa en un 38,2% y analfabetos con el 17,6%. De la vía de entrada de la enfermedad la mayoría presenta heridas en la piel o la mucosa con el 91,4%, y del agente trasmisor tiene relación con la presencia de animales domésticos, el 91.2% indica la presencia de perros y el 64,7%, cerdos. Del consumo de agua la potable y de pozo presenta la mayor prevalencia con el 47,1% y 32,4% respectivamente, del tipo de vivienda se determinó que las de madera tienen un 47,1%, un 50% eliminan las excretas por medio del alcantarillado, pero un importante 35,3% lo realizan por medio de pozo séptico, la eliminación de residuos en los 55,9% de los hogares son de acción municipal, el 23% los queman y un 20% buscan un lugar donde botarla, datos que demuestran que aunque la mayoría de los hogares usan un método de recolección adecuado hay un número importante que lo realizan por medios inadecuados. De la encuesta de conocimiento se determinó que existe un alto porcentajes de respuestas incorrectas, en especial en lo que se refiere a los síntomas, tipo de enfermedad, método y vía de transmisión y agente trasmisor con un promedio de 83,3% de respuestas y un 16,7 de respuestas correctas, lo que demuestra el bajo nivel de conocimiento que presentan los pacientes ante la presencian y prevención e la enfermedad.

Llegando a la siguiente conclusión:

se establece que por medio del estudio realizado y en base al análisis e interpretación de los datos se pudo evidenciar que existen en los pacientes con leptospirosis varios indicadores en la aparición de la enfermedad, al determinar que hay una alta probabilidad en personas adultas con trabajo agrícola, de género masculino y de baja escolaridad. Otros de los riesgos evidentes están relacionados a la presencia de heridas en la piel, la mucosa y el contacto con animales domésticos, además de consumir agua de pozo, vivienda de madre, utilización de pozo séptico para eliminar excretas, por último, el bajo nivel de conocimiento de los pacientes, determinando que la condición sociocultural tiene una relación directa con la presencia de la enfermedad. (23)

Nacionales

Bencomo et al, Lima (2008) en su investigación titulado “conocimientos del personal médico y la población sobre enfermedades zoonóticas. Policlínico Turcios.” Cuyo objetivo fue Conocer el nivel de información de los profesionales y de la población acerca de las zoonosis más frecuentes en la comunidad. Utilizando como método el estudio observacional, descriptivo y transversal donde se encuesta a 20 profesionales de la salud y 30 personas de la población de los 14 Consultorios Médicos del Grupo Básico de Trabajo No 2 del Área de Salud del Policlínico “Luis Augusto Turcios Lima” del Municipio Pinar del Río. Obteniéndose como resultado que El 100% de los profesionales y población poseen conocimientos sobre las enfermedades que los animales pueden transmitir pero citan enfermedades que no se corresponden con las zoonóticas ya que son transmitidas por insectos que constituyen vectores, las medidas higiénico sanitarias para prevenirlas fueron mencionadas correctamente, citan medidas para erradicar el Aedes Aegypti que no tienen relación con estas enfermedades. Se conoce el procedimiento a seguir con paciente mordido por perro y enfermedades parasitarias transmitidas por estos. Solo el 50 % de los profesionales de la salud posee conocimiento sobre los fluidos corporales que pueden transmitir leptospirosis, el 100% de la población domina como se puede adquirir y el 67% convive con animales. El nivel de información de los profesionales y de la población acerca de las zoonosis más frecuentes en la comunidad no es el más adecuado, se comenten imprecisiones en cuanto al

transmisor. Las situaciones que tienen comportamiento de riesgo zoonótico se identificaron. Es necesario intensificar las necesidades de aprendizaje de profesionales y la población con vistas a la adquisición de conocimientos más sólidos sobre las enfermedades zoonóticas.

Llegando a la siguiente conclusión:

El nivel de información de los profesionales y de la población acerca de las zoonosis más frecuentes en la comunidad no es el más adecuado ya que se comenten imprecisiones en cuanto al transmisor.

Las situaciones que tienen comportamiento de riesgo zoonóticas se identificaron correctamente.

Se hace necesario intensificar las necesidades de aprendizaje de profesionales y la población con vistas a la adquisición de conocimientos más sólidos sobre enfermedades zoonóticas. (24)

Céspedes et al, Perú (2003) realizó una investigación titulado “Prevalencia de leptospirosis y factores de riesgo en personas con antecedentes de fiebre en la provincia de Manu, Madre de dios, Perú” cuyo objetivo fue Determinar la prevalencia de leptospirosis y los factores de riesgo en personas con antecedentes de fiebre en localidades dedicadas a actividades mineras (lavaderos de oro) y la prevalencia de infección en perros en la provincia de Manu, departamento de Madre de Dios. Utilizando como método el estudio transversal analítico. Se tomaron 71 muestras de sangre de personas con antecedentes de fiebre, provenientes de cinco localidades dedicados a la actividad minera, en ellos se evaluaron la presencia de anticuerpos IgM e IgG contra leptospira en suero por el método de ELISA y la prueba de microaglutinación (MAT). Los factores asociados a la infección por leptospira fue evaluada a partir de una encuesta. Además, se tomaron muestras de sangre a 27 perros que evaluados por el método de MAT. Obteniéndose como resultado que Se enrolaron 71 personas de las cuales 47 (66,2%) fueron mujeres y 24 (33,8 %) varones, 26 (36,6%) pobladores presentaron anticuerpos contra leptospira. Los factores asociados a la infección por leptospira en los pobladores fueron: consumo de agua de río en el hogar (OR=9,09 p=0,017), consumo de agua de río en el campo (OR=7,13 p=0,042), nadar en el río (OR=4,60 p=0,13), habitar

en una vivienda con techo de plástico y paja (OR=4,04 p=0,013). En canes, 18 (66,6%) tuvieron serología positiva a leptospira.

Llegando a la siguiente conclusión:

Existe una alta prevalencia de leptospirosis en personas con antecedentes de fiebre y condiciones favorables para la presencia de leptospira en las localidades estudiadas. En estas zonas se recomienda realizar actividades educativas preventivas, tomando en cuenta los factores de riesgo identificados. (25)

Local

Huerto et al, Huánuco (2015) realizó una investigación titulado “Prevalencia de entero parásitos zoonóticos en perros (canis familiaris) y el nivel de cultura ambiental orientado a mascotas en Huánuco”. Cuyo objetivo fue determinar la relación de la prevalencia de entero parásito zoonóticos en perros y el nivel de cultura ambiental orientado a mascotas en el Centro Poblado La Esperanza, Huánuco. Utilizando como método un estudio transversal-correlacional en diciembre del 2014, en 104 perros con dueño, de ambos sexos, diferentes edades y razas seleccionados por un muestreo bietápico. Se evaluaron dos muestras de heces por animal mediante el Método de Graban y de concentración (Método de flotación de Sheather y Método de Sedimentación simple en copas). Se definió como caso a los animales que resultaron positivos a helmintos al examen coproparasitológico. Obteniéndose como resultado que la prevalencia total por uno o más helmintos fue de 92,3%, el parásito hallado con mayor frecuencia fue *Ancylostoma caninum* 72,1%, seguido de *Toxocara canis* 54,8%, *Taenia* sp. 20,2%, *Toxascaris leonina* 19,2% y *Dipylidium caninum* 13,5%. Según el nivel de cultura ambiental orientado a mascotas, de los 104 dueños encuestados; el 7,7% posee el nivel bajo, el 34,6% poseen el nivel medio y el 57,7% poseen el nivel alto. No existe relación significativa (ya que se obtuvo un valor rho = -0,044, con

un P sig. = 0,658) entre la prevalencia de entero parásitos zoonóticos en perros y el nivel de cultura ambiental orientado a mascotas.

Llegando a la siguiente conclusión:

La prevalencia encontrada de estas parasitosis representa un gran riesgo para la salud tanto animal como humana, por lo tanto, se hace necesario implementar acciones de educación sanitaria a la comunidad y la elaboración de planes de desparasitación para las mascotas. (26)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS DE LA LEPTOSPIROSIS

2.2.1.1. Agente etiológico

La unidad taxonómica básica del agente etiológico es el serovar, representado por una cepa de referencia. El agrupamiento de los serovares es realizado siguiendo sus principales afinidades antigénicas, reveladas en las pruebas de aglutinación cruzada. El término serogrupo es adoptado para agrupar aquellos serovares que son homólogos antigénicamente.

El Género *Leptospira* se clasifica en dos especies: La especie patógena *L. interrogans* y la no patógena *L. biflexa*, basándose en su comportamiento bioquímico, capacidad de infectar animales, resistencia a la acción de los iones de cobre bivalentes, características biológicas y exigencias de cultivo. Recientemente las leptospiras se han dividido en varias especies en base a la homología de su DNA. (27)

El período de sobrevivencia de leptospiras patógenas en el agua y en el suelo, varía según la temperatura, pH, salinidad o el grado de contaminación. Su multiplicación es óptima en un pH comprendido entre 7.2 a 7.4; experimentalmente se ha constatado la persistencia de leptospiras viables en agua hasta 180 días.

El serovar *Icterohaemorrhagiae* experimentalmente muere en 10 minutos a temperatura de 56° C y en 10 segundos a 100° C. y sobrevive en medios fríos o congelados (100 días a -20° C); siendo muy sensible a los ácidos y perdiendo su motilidad en 15 minutos en soluciones de HCL a 1:2000.

La fuente de infección de las leptospirosis son los reservorios.

Los reservorios mamíferos domésticos pueden manifestar la enfermedad (abortos, ictericia, hemoglobinuria y otros) desconociéndose el comportamiento en los reservorios silvestres. (28)

2.2.1.2. Vías de ingreso y eliminación del agente

Los microorganismos penetran a través de la piel lesionada o mucosas de la orofaringe, nasal, ocular y genital; también puede penetrar por la piel íntegra que está inmersa en agua por largo tiempo. Es eliminado al medio ambiente a través de la orina de animales infectados. (29)

2.2.1.3. Patogenia

La infección humana determina manifestaciones muy variables, desde un cuadro subclínico o enfermedad febril, anictérica, autolimitada diagnosticada como “síndrome febril”, hasta cuadros clínicos graves con alto potencial de letalidad. Son reconocidas dos formas clínicas la anictérica y la ictérica

El microorganismo penetra a través de la piel reblandecida por el agua y por excoriaciones o mucosas y alcanza rápidamente el torrente sanguíneo, diseminándose a todos los órganos del cuerpo, incluyendo líquido cefalorraquídeo (LCR) y humor acuoso; su movimiento en tirabuzón y producción de hialuronidasa, pueden explicar la penetración a estos sitios. La presencia de esta hialurinodasa se ha descrito en algunas serovariedades como Pomona e Icterohaemorrhagiae.

Cualquier serovar puede determinar las diversas formas de presentación clínica, observándose que algunos están más comúnmente relacionados a casos más graves, como el serovar Icterohaemorrhagiae.

Las manifestaciones clínicas se deben a una agresión vascular generalizada, con compromiso del endotelio de los pequeños vasos, extravasación de sangre, migración de leptospiras por los tejidos y relativa anoxia local que lleva a daño secundario para órganos como riñones, hígado, pulmones, corazón y músculos. (30)

2.2.1.4. Transmisión

Existen dos mecanismos

Directo: a través del contacto con la orina y tejidos de animales infectados, generalmente origina casos aislados.

Indirecto: por el contacto con fuentes de agua, suelo o alimentos contaminados con leptospira, generalmente ocasiona brotes epidémicos.

Se considera una enfermedad ocupacional en aquellos grupos expuestos como: agricultores principalmente de arrozales y cañaverales; trabajadores de alcantarillados, camales; criadores de ganado, médicos veterinarios, etc.

En las áreas urbana y rural, los grupos poblacionales más expuestos son aquellos que trabajan o viven en condiciones precarias de vivienda, sin saneamiento básico o en contacto con fuentes de agua o suelos contaminados con orina de roedores infectados o de otros animales domésticos y silvestres. Es rara la transmisión de persona a persona. (31)

2.2.1.5. Periodo de incubación

El período de incubación es de 7 a 14 días en promedio, pudiendo oscilar de 2 a 20 días. (32)

2.2.1.6. Periodo de transmisibilidad

Las Leptospirosis en humanos se eliminan por la orina (leptospiruria) generalmente a partir de la 2da a la 5ta semana de la enfermedad. En los animales reservorios y hospederos accidentales pueden eliminarse a través de la orina durante meses o años (anexo 4) (33)

2.2.1.7. Susceptibilidad y resistencia

Todas las personas son susceptibles independientemente del sexo y edad. La inmunidad a una serovariedad específica aparece después de la infección, no confiriéndole protección permanente. (34)

2.2.2. DESCRIPCIÓN CLÍNICA DE LA ENFERMEDAD

Enfermedad infecciosa de cuadro polimórfico. Los síntomas más comunes son fiebre, escalofríos, mialgias, cefalea, conjuntivitis y síntomas respiratorios. Ocasionalmente, cursa con erupción cutánea, meningitis y uveítis. Puede presentarse ictericia, insuficiencia hepática y renal, anemia hemolítica y hemorragia en piel y mucosa. En el 90% de los casos la enfermedad es sistémica y autolimitada, en el 10% restante la enfermedad es potencialmente fatal con falla renal, hepática y/o neumonitis.

Son reconocidas dos formas clínicas: La anictérica y la ictérica (Anexo 5).

a. Forma anictérica

La enfermedad puede ser discreta, con fiebre, cefalea, dolores musculares, anorexia, náuseas y vómitos, de inicio generalmente súbito. Es la más frecuente y representa un 85 a 90% de los casos, erróneamente se le diagnostica como influenza, dengue y arbovirosis. Con duración de uno o varios días, siendo frecuentemente catalogada como “síndrome febril”, “virosis”, “síndrome meníngeo”.

Puede ocurrir una infección más grave, presentándose clásicamente como una enfermedad febril bifásica.

Primera fase septicémica o leptospirémica

Se inicia abruptamente con fiebre elevada, escalofríos, cefalea intensa, postración, mialgias que involucran principalmente las pantorrillas, caderas, regiones paravertebrales y abdomen, evidenciándose dolor a la palpación, pudiendo simular un abdomen agudo quirúrgico. Puede presentar anorexia, náuseas, vómitos, constipación o diarrea, artralgias, hiperemia o hemorragia conjuntival, fotofobia y dolor ocular. Puede haber hepatomegalia leve, raramente hemorragia digestiva y esplenomegalia. La gravedad de las manifestaciones gastrointestinales puede exteriorizar la presencia de melena o enterorragia o también pancreatitis.

Epistaxis, dolor torácico, tos seca o con expectoración hemoptóica (hemorragia intraalveolar) pueden presentarse, la hemoptisis franca es rara. Recientemente en el país han sido descritos casos anictéricos que evolucionan con importante sintomatología respiratoria llegando inclusive a un cuadro de insuficiencia respiratoria aguda y muerte.

Las lesiones cutáneas pueden ser variadas: Exantemas maculares, máculopapulares, eritematosos, urticariformes, petequias o hemorrágicos. Generalmente ocurre hiperemia de mucosas. Esta fase dura de 4 a 7 días, habiendo una mejora acentuada de los síntomas a su término.

Segunda fase o fase inmune

El paciente puede curar o evolucionar con recrudecimiento de la fiebre, síntomas generales y con la instalación de un cuadro de meningitis, caracterizado por cefalea intensa, vómitos y signos de irritación meníngea, semejando clínicamente y por examen de líquido cefalorraquídeo (L.C.R) a una meningitis viral. Hay manifestaciones respiratorias, cardíacas y oculares (uveítis).

Las manifestaciones clínicas se inician generalmente en la 2da semana de la enfermedad y desaparecen de una a tres semanas. Muy pocos pacientes pueden presentar insuficiencia renal aguda en la leptospirosis anictérica. Presentando alteraciones del sedimento urinario a partir de la primera semana y del volumen urinario a partir de la segunda semana de la enfermedad.

b. Forma ictérica o hepatonefritica (Síndrome de Weil) o grave

En algunos pacientes la fase septicémica evoluciona a una enfermedad ictérica grave, con disfunción renal, fenómenos hemorrágicos, alteraciones hemodinámicas cardíacas, pulmonares y del estado de conciencia, asociados a tasas de letalidad que varían de 5 a 20% de acuerdo a diversos estudios.

En esta forma de la enfermedad, el curso bifásico es raro. Los síntomas y signos que preceden a la ictericia son más intensos y de mayor duración que la forma anictérica.

Destaca la presencia de mialgias, sobre todo en las pantorrillas, durante las dos semanas iniciales. La ictericia tiene su inicio entre el tercer y séptimo día de la enfermedad y presenta característicamente una tonalidad anaranjada (ictericia rubínica) bastante intensa. En la mayoría de los casos la palidez es enmascarada por la ictericia.

Al examen de abdomen con frecuencia hay dolor a la palpación y hepatomegalia en aproximadamente 70% de los casos. La esplenomegalia es rara. La insuficiencia renal aguda y la deshidratación ocurren en la mayoría de los pacientes. La forma oligúrica es menos frecuente que la poliúrica, pero está asociado a un mal pronóstico. Una característica importante de la insuficiencia renal relacionada con la leptospirosis es su asociación con alteraciones hemodinámicas, generalmente deshidratación intensa e hipotensión que pueden agravar el cuadro y llevar a necrosis tubular aguda.

El choque circulatorio y la insuficiencia cardíaca pueden ser encontrados, siendo menos frecuentes que las alteraciones electrocardiográficas como son las alteraciones del ritmo y despolarización ventricular con bloqueos diversos. Esas alteraciones pueden ser agravadas por los disturbios metabólicos, en especial por la hiperpotasemia y uremia.

Los fenómenos hemorrágicos son frecuentes y pueden manifestarse con petequias, equimosis y sangrado en los lugares de venopunción o hemorragia gastrointestinal exteriorizada por hematemesis, melena o enterorragia.

El compromiso pulmonar en la leptospirosis icterica es frecuente, manifestándose clínicamente por tos, disnea, esputo hemoptoico y hemoptisis, asociados a alteraciones radiológicas diversas, que varían desde infiltrado intersticial focal hasta intersticial alveolar difuso. Recientemente han sido observados en nuestro medio, cuadros respiratorios más graves evolucionando para insuficiencia respiratoria aguda, con hemorragia pulmonar masiva y Síndrome de Distress Respiratorio del Adulto, pudiendo alcanzar hasta un 60% de letalidad. (35)

2.3. Definiciones conceptuales

LAS ZONOSIS: constituyen un grupo de enfermedades de los animales que son transmitidas al hombre por contagio directo con el animal enfermo, a través de algún fluido corporal como orina o saliva, o mediante la presencia de algún intermediario como pueden ser los mosquitos u otros insectos. También pueden ser contraídas por consumo de alimentos de origen animal que no cuentan con los controles sanitarios correspondientes, o por consumo de frutas y verduras crudas mal lavadas.

ENFERMEDADES TRANSMISIBLES: son aquellas enfermedades causadas por agentes infecciosos específicos o por sus productos tóxicos en un huésped susceptible, conocidas comúnmente como enfermedades contagiosas o infecciosas.

INTERVENCION EDUCATIVA: La intervención educativa es la acción intencional para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando.

ANIMAL DOMESTICO: los seres vivos que pertenecen al reino Animalia se los denomina **animales**. Se trata de un grupo muy amplio del que incluso forma parte el ser humano y cuyos integrantes comparten características como tener movilidad propia (a diferencia de las plantas), reproducirse sexualmente y consumir oxígeno.

El adjetivo doméstico, por otra parte, está vinculado aquel o aquello que pertenece a un hogar. Cuando el término se aplica a un animal, hace referencia al ejemplar cuya crianza se desarrolla en compañía de personas. Esto permite diferenciar entre los animales domésticos y los animales salvajes.

2.4. Sistema de hipótesis

Hi: El programa educativo es efectivo en el nivel de conocimiento de los usuarios del Centro de Salud Castillo Grande, Tingo María 2014.

Ho: El programa educativo no es efectivo en el nivel de conocimiento de los usuarios del Centro de Salud Castillo Grande, Tingo María 2014.

2.5. Sistema de variables

Las variables para la presente investigación se toman en cuenta los siguientes.

Variable dependiente

Nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios del Centro de salud Castillo Grande.

Variable independiente

Programa educativo.

Variable interviniente

Consideramos dentro de este grupo las variables sociodemográficas más relevantes en relación con los usuarios las cuales son:

1. Género
2. Edad
3. Ocupación
4. Grado de instrucción
5. Agente transmisor
6. Vivienda
7. Eliminación de excretas
8. Eliminación de residuos

2.6. Operacionalización de variables

NOMBRE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	CATEGORIZACION DE VALORES	INDICADORES
VARIABLE DEPENDIENTE					
Nivel de conocimiento sobre leptospirosis	Cualitativa ordinal	conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje considerando las siguientes dimensiones: Definición Causas Síntomas Diagnostico Complicaciones Tratamiento Prevención	Ordinal	Alto Medio Bajo	Respuestas correctas e incorrectas
VARIABLE INDEPENDIENTE					
Programa educativo	Cualitativa nominal	charlas educativas	nominal	con información sin información	Sesiones educativas
VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN					
Genero	Cualitativa nominal	Sexo	Nominal	Masculino Femenino	Características fenotípicas
Edad	Cuantitativa discreta	Número de años cumplidos	intervalo	De 10 a 14 De 15 a 20 De 21 a 30 De 30 A 50	Años cumplidos
Ocupación	Cualitativa nominal	Actividades realizadas diariamente	nominal	Ama de casa Trabajador de Entidad publica Trabajador de Entidad privada Actividades particular	Actividades realizadas
Grado de instrucción	Cualitativa ordinal	estudios cursados culminados	ordinal	Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior incompleta Superior completa	Nivel de educación

Agente transmisor	Cualitativa nominal	Manipulación de perros o gatos	nominal	Perro Cerdo Bovino Roedores	Presencia de animales en vivienda
Vivienda	Cualitativa nominal	Condiciones externas de la vivienda	Nominal	Ladrillo Cemento Adobe Madera Paja Tabla	Características de la vivienda
Eliminación de excretas	cualitativa nominal	Manipulación de secreciones, orina y heces de animales	nominal	Letrina Pozo séptico Alcantarillado	Contacto directo con secreciones, orina y heces de animales
Eliminación de residuos	Cualitativa nominal	Manipulación de los residuos de la vivienda	nominal	Recolección municipal Se llevan a un botadero Se quema	Presencia o ausencia de residuos

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación

Por el número de variables, el presente estudio es analítico, ya que consta de dos variables (variable independiente y dependiente).

Según la intervención del investigador, el estudio es experimental, ya que existe intervención por parte del investigador, para medir si el Programa es efectivo en el nivel de conocimiento de la población en estudio.

Por el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio es prospectivo, porque se registrará la información existente en tiempo presente.

Y, es longitudinal puesto que los datos serán medidos en dos oportunidades (pre y post intervención)

3.1.1. Enfoque

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, que pretende la explicación de una realidad social vista desde una perspectiva externa y objetiva. Su intención es buscar la exactitud de mediciones o indicadores sociales con el fin de generalizar sus resultados a poblaciones o situaciones amplias.

3.1.2. alcance o nivel

La presente investigación es de tipo cuasi experimental, ya que se propone un programa educativo que nos permitió medir el nivel de conocimiento pre y post intervención.

3.1.3. Diseño

El diseño que se utilizó en la presente investigación es cuasi experimental, como se muestra a continuación.

$$G = O_1 \times O_2$$

Donde:

O1: Pre- Test

X: aplicación de la intervención educativa.

02: Post – Test

3.2. Población y muestra

Población

La población está constituida por los usuarios que reciben servicio en el Centro de Salud Castillo Grande.

Teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Criterio de inclusión: se incluyeron a los usuarios

- » Todos los usuarios que reciben servicio en el Centro de salud Castillo Grande – Tingo María.
- » Usuarios que firmaron el consentimiento informado
- » Residen en el centro poblado de Castillo Grande.

Criterio de exclusión: se excluirán a los usuarios que,

- » No firman el consentimiento informado
- » No residen en el centro poblado de Castillo Grande.

Criterio de eliminación

- » No concluyeron con el llenado de las encuestas en un 100%

Muestra

El muestreo es no probabilístico por conveniencia, teniendo en cuenta de la agrupación de la población, cercanía y acceso para la cual se trabajó con una muestra de 50 usuarios del Centro de salud castillo Grande.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

Para la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta la cual permite recolectar datos de la muestra en estudio.

Instrumentos

Para la investigación se utilizó dos instrumentos las cuales son:

- » Encuesta de los datos sociodemográficos. (anexo 2)
- » Cuestionario del nivel de conocimiento acerca de la leptospirosis. (anexo 3)

3.4. Técnica para el procesamiento y análisis de la información.

La información obtenida se presenta en tablas gráficas, utilizando el programa estadístico SPSS v. 22, en la cual se procedió a organizar sistematizar y tabular la información, para luego ser representado en gráficos y realizar el análisis e interpretación respectiva, elaborando conclusiones y recomendaciones desde luego la propuesta.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Tabla 1. Características sociodemográficas de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

Características sociodemográficas	N=50	
	f	%
Edad		
18-32	24	48%
33-47	12	24%
48-62	14	28%
Sexo		
Masculino	18	36%
Femenino	32	64%
Tipo de trabajo que realiza		
Obrero	3	6%
Agricultor	11	22%
Chofer	2	4%
Estudiante	11	22%
Desocupado	23	46%
Nivel de instrucción		
Analfabeta	2	4%
Primaria completa	10	20%
Primaria incompleta	7	14%
Secundaria completa	24	48%
Superior	2	4%
TOTAL	50	100%

Fuente: Cuestionario de características sociodemográficos (anexo 1)

Analisis e interpretación

Del 100% (50) de los usuarios que se atienden en el C.S Castillo Grande, el 48% (24) representan de 18 a 32 años. Asimismo, el 28% (14) de los 48 a 62 años y finalmente el 24% (12) de 33 a 47 años.

En cuanto al género, el 64% (32) representa el sexo femenino y el 36% (18) al sexo masculino.

Según el tipo de trabajo que realiza, el 46% (23) de los usuarios están desocupados, el 22% (11) se dedican a la agricultura y son estudiantes, el 6% (3) son obreros. Finalmente, el 4% (2) son choferes.

En el nivel de instrucción de los usuarios del C.S Castillo Grande, el 48% (24) tienen secundaria completa, el 20% (10) primaria completa, el 14% (7) primaria incompleta, el 10% (5) secundaria incompleta. Finalmente, el 4% (2) representan a los analfabetos y a los que tienen el nivel superior. La educación es uno de los factores de riesgo para que se presenten los problemas de salud como insalubridad y la zoonosis por la falta de conocimientos sobre manejo adecuado de animales domésticos y de granja.

Tabla 2. Descripción de la provisión de agua en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

Provisión de agua en su vivienda	N=50	
	f	%
Pozo	13	26%
Río	1	2%
Agua entubada sin tratar	5	10%
Agua potable	31	62%
TOTAL	50	100%

Fuente: Cuestionario de características sociodemográficos (anexo 1)

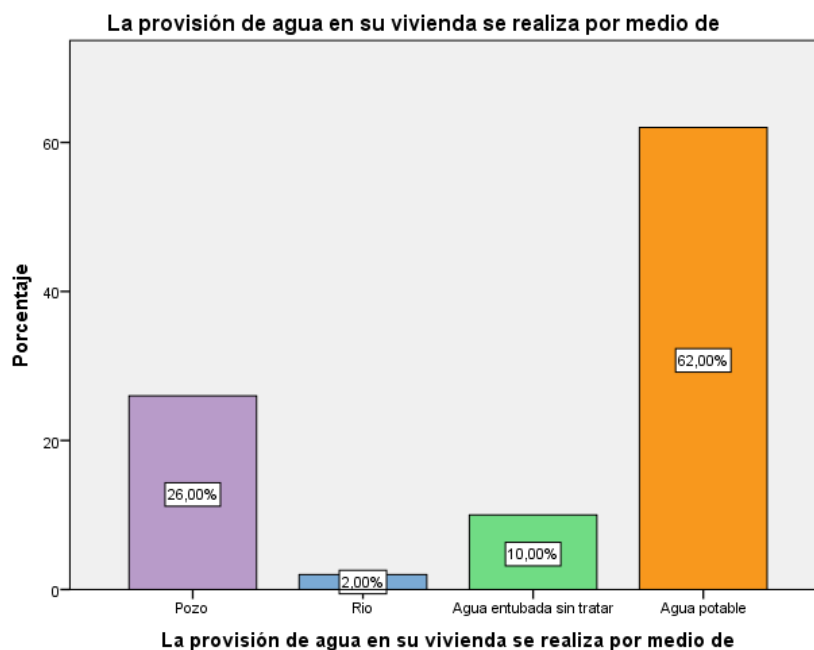


Figura 1. Representación gráfica de la descripción de la provisión de agua en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

En la tabla 2, se describe la provisión de agua en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande, observándose que del 100% (50) de la población en estudio, el 62% (31) cuentan con agua potable, el 26% (13) recogen agua de pozo considerándose un factor de riesgo siendo que en épocas de lluvia hay presencia de orina de animales la cual ocasiona la leptospirosis, el 10% (5) consumen agua entubada sin tratar y el 2% (1) agua de río.

Tabla 3. Descripción de las paredes de la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

Las paredes de su vivienda es:	N=50	
	f	%
Ladrillo	14	28%
Cemento	22	44%
Madera	13	26%
Tabla	1	2%
TOTAL	50	100%

Fuente: Cuestionario de características sociodemográficos (anexo 1)

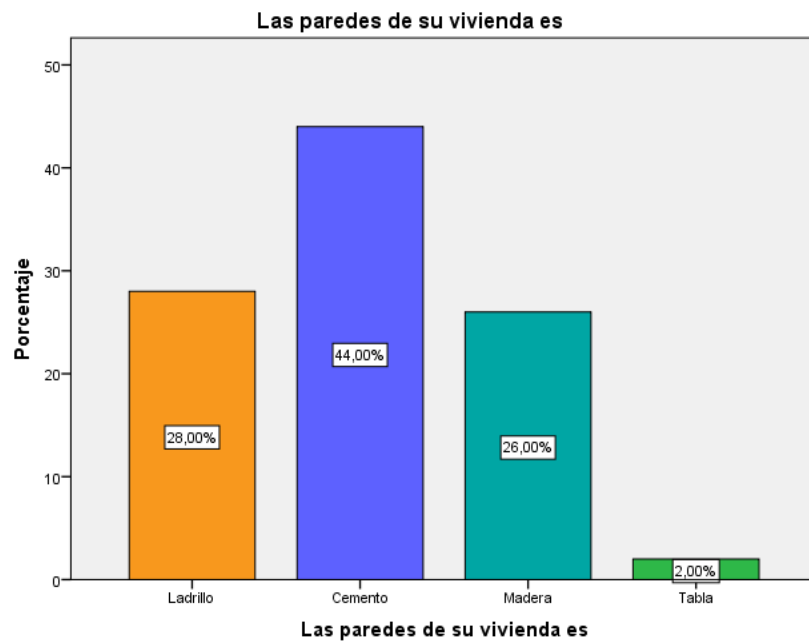


Figura 2. Representación gráfica de la descripción de las paredes de la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

En la tabla 3, se describe las paredes de las viviendas de los usuarios del C.S Castillo Grande, observándose que del 100% (50) de la población en estudio, el 44% (22) refieren que sus casas son de cemento, el 28% (14) de ladrillo, el 26% (13) mencionan que sus casas son de madera, finalmente el 2% (1) mencionan que sus casas son de tabla. Las casas de madera y tabla predisponen a que los roedores ingresen al domicilio por los agujeros que presentan.

Tabla 4. Descripción de los medios que utiliza para la eliminación de excretas de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

Eliminación de excretas	N=50	
	f	%
Letrina	8	16%
Pozo séptico	34	68%
Alcantarillado	8	16%
TOTAL	50	100%

Fuente: Cuestionario de características sociodemográficos (anexo 1)

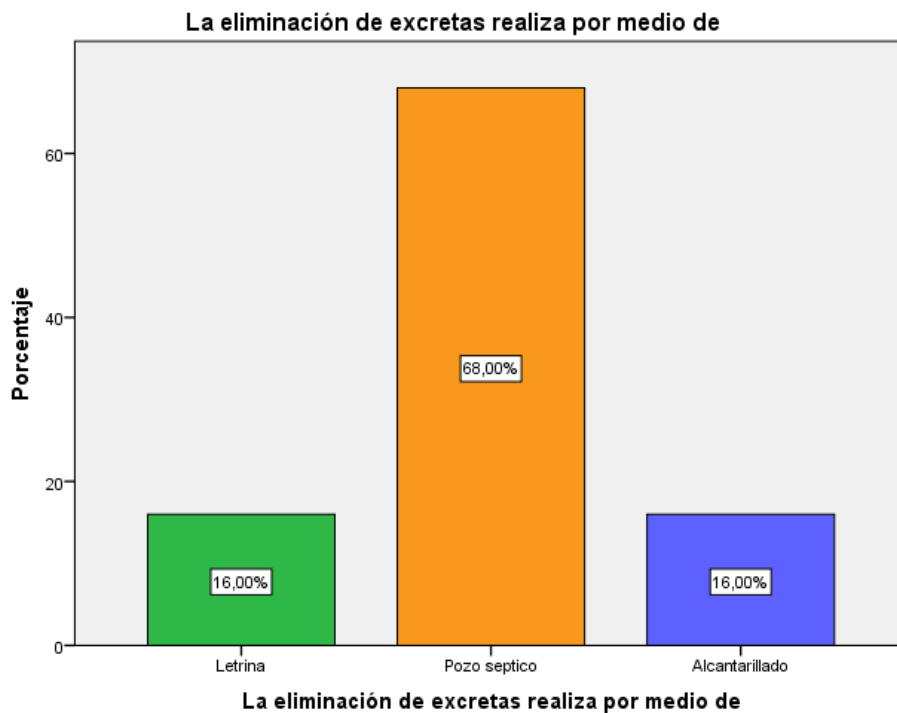


Figura 3. Representación gráfica de los medios que utiliza para la eliminación de excretas de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

En la tabla 4, se describe los medios que utilizan los usuarios del C.S Castillo Grande para la eliminación de excretas, observándose que del 100% (50) de la población en estudio, el 68% (34) hacen uso de un pozo séptico y el 16% (8) tienen letrina y alcantarillado. La mala higiene en el hogar predispone a que los roedores se proliferen y cause enfermedades zoonóticas.

Tabla 5. Descripción de los medios para la eliminación de residuos sólidos de la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

Eliminación de residuos	N=50	
	f	%
Recolector municipal	39	78%
Se llevan al botadero	8	16%
Se quema	3	6%
TOTAL	50	100%

Fuente: Cuestionario de características sociodemográficos (anexo 1)



Figura 4. Representación gráfica de los medios para la eliminación de residuos sólidos de la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

En la tabla 5, se describe los medios que utilizan los usuarios para la eliminación de residuos sólidos de la vivienda, observándose que del 100% (50) de la población en estudio, el 78% (39) hacen uso del servicio del recolector municipal para la eliminación de sus residuos, el 16% (8) llevan al botadero considerándose un factor de riesgo para la propagación de roedores y otros insectos, finalmente el 6% (3) lo queman.

Tabla 6. Descripción de la tenencia de animales domésticos en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

Tenencia de animales domésticos	f	%
Perros	32	64%
Gatos	11	22%
Chanchos	2	4%
Otros	4	8%
TOTAL	50	100%

Fuente: Cuestionario de características sociodemográficos (anexo 1)

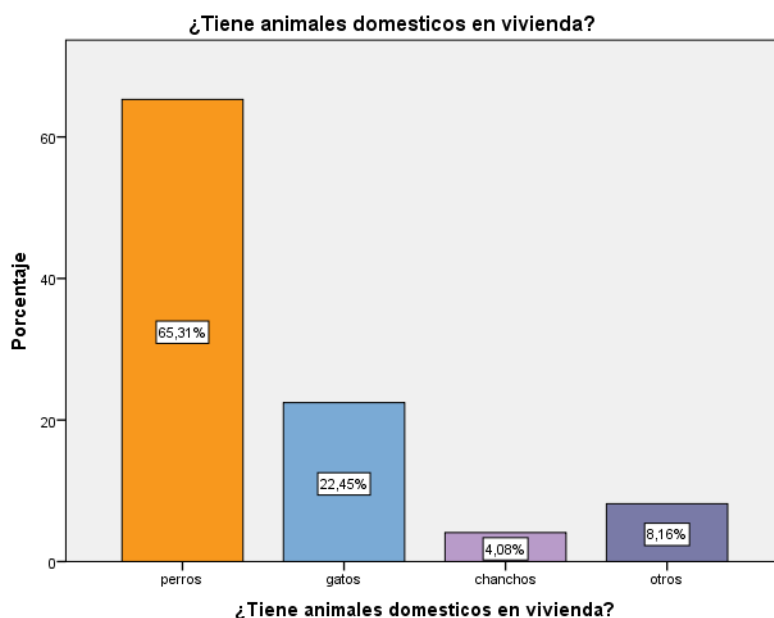


Figura 5. Representación gráfica de la tenencia de animales domésticos en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

En la tabla 6, se describe la tenencia de animales domésticos en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande, observándose que del 100% (50) de la población en estudio, el 64% (32) refieren que tienen perros en casa, el 22% (11) tienen gatos, el 8% (4) cuentan con otros animales domésticos y el 4% (2) crían chanchos en casa. El alto índice de tenencia de perros en el hogar es una preocupación para la salud pública siendo que, si no se tiene un buen cuidado e higiene, estas pueden provocar enfermedades zoonóticas, por las heces que son muy peligrosas para el ser humano.

Tabla 7. Descripción de la presencia de roedores en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

Presencia de roedores en su vivienda	N=50	
	f	%
Si	32	64%
No	18	36%
TOTAL	50	100%

Fuente: Cuestionario de características sociodemográficos (anexo 1)



Figura 6. Representación gráfica de la presencia de roedores en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

En la tabla 7, se describe la presencia de roedores en la vivienda de los usuarios del C.S Castillo Grande, observándose que del 100% (50) de la población en estudio, el 64% (32) menciona que si hay roedores en su casa y el 36% (18) dicen que no hay roedores, considerándose como los mayores reservorios de bacterias de leptospirosis y las eliminan constantemente por la orina contaminando el medio ambiente hídrico, transmitiendo la enfermedad a otros animales o a los humanos.

Tabla 8. Nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

Nivel de conocimiento	N=50	
	f	%
Nivel alto	9	18%
Nivel medio	14	28%
Nivel bajo	27	54%
TOTAL	50	100%

Fuente: Cuestionario Nivel de conocimientos sobre leptospirosis (anexo 2)

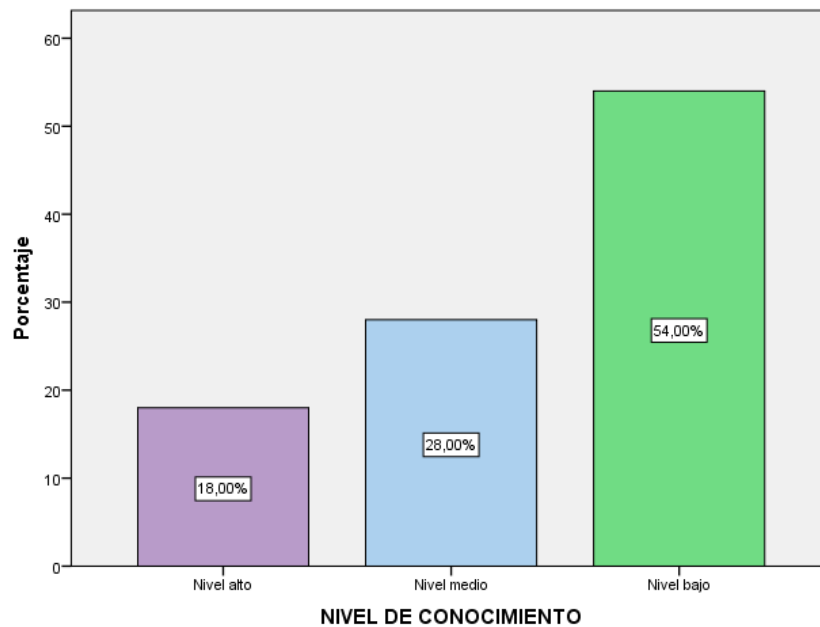


Figura 7. Representación gráfica del nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

En la tabla 8, se evalúa el nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios del C.S Castillo Grande mediante un cuestionario de 11 preguntas considerando la respuesta correcta 2 puntos y la incorrecta 0 puntos; observándose que del 100% (50), el 54% (27) presentan un nivel bajo, el 28% (14) presentan nivel medio y el 18% (9) un nivel alto de conocimiento. Estos hallazgos evidencian la necesidad de establecer un programa educativo para la obtención de un cambio significativo en el conocimiento de los usuarios.

Tabla 9. Conocimiento sobre leptospirosis, por momentos de estudio, según pregunta aplicada y respuesta en los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

Pregunta	Respuestas	Momentos de estudio			
		Antes		Después	
		f	%	f	%
La leptospirosis es una enfermedad infecciosa de tipo	Correcta	15	30%	23	46%
	incorrecta	35	70%	27	54%
La leptospirosis se transmite por	Correcta	2	4%	10	20%
	incorrecta	48	96%	40	80%
Las vías de transmisión de la enfermedad son	Correcta	11	22%	29	58%
	incorrecta	39	78%	21	42%
La puerta de entrada correcta para desencadenar la enfermedad	Correcta	8	16%	45	90%
	incorrecta	42	84%	5	10%
Cuáles son los agentes transmisores	Correcta	6	12%	31	62%
	incorrecta	44	88%	19	38%
Los síntomas de la leptospirosis son	Correcta	7	14%	20	40%
	incorrecta	43	86%	30	60%
Las medidas de prevención contra la enfermedad son	Correcta	9	18%	19	38%
	incorrecta	41	82%	31	62%
¿Qué tipo de calzado usa para trabajar en el campo?	Correcta	19	38%	22	44%
	incorrecta	31	62%	28	56%
Si Ud. Se encuentra en el campo y se hace una herida	Correcta	31	62%	43	86%
	incorrecta	19	38%	7	14%
Si Ud. Se encuentra en su casa y se hace una herida ¿Qué es lo que haría?	Correcta	14	28%	25	50%
	incorrecta	36	72%	25	50%
Si Ud. Se encuentra en el campo y tiene sed ¿De dónde toma el agua?	Correcta	1	2%	17	34%
	incorrecta	49	98%	33	66%

Fuente: Cuestionario Nivel de conocimientos sobre leptospirosis (anexo 2)

En la tabla 9, se evalúa el conocimiento de los usuarios por momentos de estudio y según pregunta aplicada y respuesta, observándose que el 62% (31) de los usuarios antes de la intervención educativa tiene conocimiento de cómo actuar en caso que se hace una herida y se encuentra en el campo. Por otro lado, los usuarios no tienen conocimiento en relación a las demás preguntas, encontrándose en mayor porcentaje el 96% (48) en cuanto al modo de transmisión de leptospirosis.

Después de la intervención educativa se mostró cambios significativos en las respuestas de los usuarios en cada pregunta establecida. Hallándose que el 90% (45) conocen la puerta de entrada correcta para desencadenar la enfermedad a diferencia del 16% (8) observado antes de la intervención.

Tabla 10. Nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios según los momentos de estudio en el C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

Nivel de conocimiento	N=50			
	Antes		Después	
	f	%	f	%
Nivel alto	9	18%	28	56%
Nivel medio	14	28%	14	28%
Nivel bajo	27	54%	8	16%
TOTAL	50	100%	50	100%

Fuente: Cuestionario Nivel de conocimientos sobre leptospirosis (anexo 2)

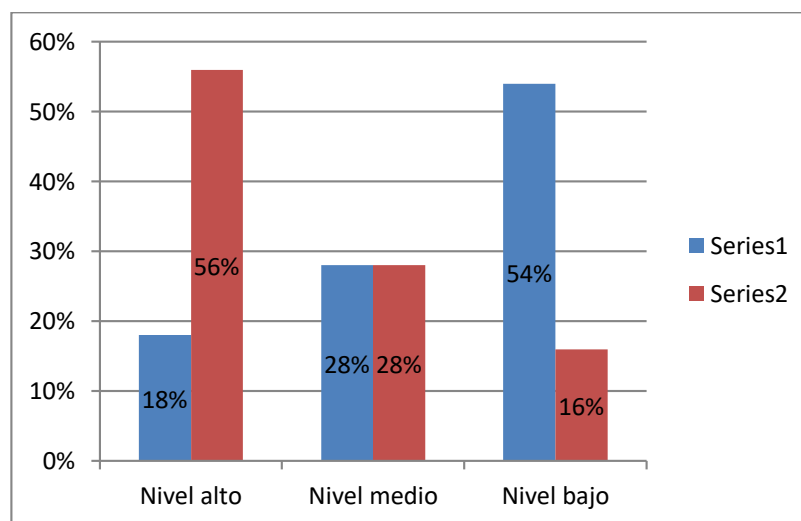


Figura 8. Representación gráfica del nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios según los momentos de estudio del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

En la tabla 10, se evalúa el nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios del C.S Castillo Grande según momentos de estudio, observándose que del 100% (50) de la población en estudio, el 54% (27) presentaron un nivel bajo antes de la intervención viéndose un cambio significativo después de la intervención en un 16% (8). Obtuvieron un nivel medio en un 28% (14) antes y después de la intervención. Finalmente lograron un nivel alto antes en un 18% (9) y después de la intervención un 56% (28).

ANÁLISIS INFERENCIAL

Tabla 11. Correlación del nivel de conocimiento sobre leptospirosis con el programa educativo en los usuarios del C.S Castillo Grande Huánuco 2017.

Nivel de conocimiento sobre leptospirosis con intervenciones educativas	sobre las	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson		4, 686	4	0,032
Razón de verosimilitud		4, 855	4	0,003
Asociación lineal por lineal		0,465	1	0,495
N de casos validos		50		

En la tabla 11, se observa una correlación positiva, alta y significativa entre el nivel de conocimiento sobre leptospirosis y el programa educativo en los usuarios del C.S Castillo Grande [($X^2= 4,68$) ($p=0,032$)]. Por la cual se acepta la hipótesis de investigación que el nivel de conocimiento sobre leptospirosis tiene relación significativa con las intervenciones educativas como medida preventiva de la enfermedad zoonótica.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

De la investigación realizada en el C.S Castillo Grande-Tingo María, con el propósito fundamental de evaluar el nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios del centro de salud y ver la necesidad de un programa educativo, la cual se aplicó mediante sesiones educativas. Secundariamente, este estudio busco medir, antes y después de realizada la intervención, el nivel de conocimiento sobre leptospirosis.

Encontrándose los siguientes resultados el 48%(24) de la población en estudio represento de 18 a 32 años, observándose el sexo femenino en un 64% (32). Según el tipo de trabajo que realiza el 46% (23) están desocupados, tienen secundaria completa en un 48% (24).

El 62% (31) cuenta con agua potable, el 44% (22) refiere que sus casas son de cemento, en cuanto a la eliminación de excretas el 68% (34) hacen uso de un pozo séptico, el 78% (39) hacen uso del recolector municipal para la eliminación de sus residuos sólidos. Asimismo, el 64% (32) tienen la presencia de perros en su casa y menciona que si hay roedores en su casa.

Al respecto Vinetz, nos menciona que es una enfermedad ocupacional que afecta a personas que se dedican a la agricultura, limpieza de desagües, minería y aquellos que tienen contacto con animales, siendo que en las áreas tropicales las personas están más expuestas a aguas y suelos contaminados con leptospiras haciendo que la infección sea más frecuente. (36)

En la misma línea Liceras, refiere que otro factor importante es el contacto con canes, esto se explicaría dado que estos canes se les usan como animales de acompañamiento y de caza de mamíferos para el consumo de carne en la población, esto haría que los canes se expongan a órganos y orina contaminadas con leptospiras. Podemos afirmar que el perro es uno de los principales

reservorios intermediarios de la transmisión entre el hombre y los reservorios silvestres en esta población. (37)

En la presente investigación se demostró que el nivel de conocimiento sobre leptospirosis tiene relación significativa con las intervenciones educativas encontrándose una significancia de (0,032).

Según Moreira, los problemas relacionadas con la sanidad animal y, en consecuencia, la salud pública pueden ser minimizados cuando se aplica una educación en salud, por lo que es necesario educar a la gente, no solo con anuncios y revelaciones en medios de comunicación masivos, sino también con programas sistemáticos de educación para la salud, contribuyendo al proceso en el que la comunidad aumente su capacidad para resolver sus problemas de salud e intensificar su propia participación. (38)

En este sentido Sanabria, alude que las estrategias de base comunitaria han sido documentadas como el método más apropiado y factible para estimular la modificación de conducta y comportamiento de las personas, propiciando el desarrollo de comportamientos y conductas saludables. (39)

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

En la investigación se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Del 100% (50) de los usuarios que se atienden en el C.S Castillo Grande, el 48% (24) representan de 18 a 32 años, en cuanto al género, el 64% (32) representa el sexo femenino, Según el tipo de trabajo que realiza, el 46% (23) de los usuarios están desocupados. En el nivel de instrucción de los usuarios del C.S Castillo Grande, el 48% (24) tienen secundaria completa.
- Asimismo, se observa que del 100% (50) de la población en estudio, el 62% (31) cuentan con agua potable, el 44% (22) refieren que sus casas son de cemento, el 68% (34) hacen uso de un pozo séptico, el 78% (39) hacen uso del servicio del recolector municipal para la eliminación de sus residuos y el 64% (32) refieren que tienen perros en casa y que si hay roedores en su casa.
- En cuanto al nivel de conocimiento se observa que del 100% (50), el 54% (27) presentan un nivel bajo, el 28% (14) presentan nivel medio y el 18% (9) un nivel alto de conocimiento.
- Aplicado la intervención se observa en los momentos de estudio que el 62% (31) de los usuarios antes de la intervención educativa tiene conocimiento de cómo actuar en caso que se hace una herida y se encuentra en el campo, a comparación después de la intervención educativa se mostró cambios significativos en las respuestas de los usuarios en cada pregunta establecida. Hallándose que el 90% (45) conocen la puerta de entrada correcta para desencadenar la enfermedad, logrando un nivel alto después de la intervención un 56% (28).

- Finalmente, se observa una correlación positiva, alta y significativa entre el nivel de conocimiento sobre leptospirosis y el programa educativo en los usuarios del C.S Castillo Grande [$\chi^2= 4,68$) ($p=0,032$)]. Por la cual se acepta la hipótesis de investigación que el nivel de conocimiento sobre leptospirosis tiene relación significativa con las intervenciones educativas como medida preventiva de la enfermedad zoonótica.

RECOMENDACIONES

En vista de todas las conclusiones obtenidas de este estudio con respecto al nivel de conocimiento sobre leptospirosis en los usuarios del C.S Castillo Grande, se recomienda lo siguiente:

A la autoridad del Centro de Salud

- Que continúen brindando educación mediante sesiones educativas a la población, para reforzar acciones de promoción y prevención de la leptospirosis a nivel primario con la participación comunitaria como actor principal.

A las instituciones de salud

- Al Ministerio de salud y las instituciones comprometidas con la salud de la población que deben realizar sesiones educativas sobre Leptospirosis a través de talleres dirigidos a los pobladores de las distintas zonas urbana, periurbana y rurales, con el propósito de incrementar los conocimientos de los pobladores y puedan poner en práctica las medidas preventivas sobre esta enfermedad. Así mismo deben ampliar la supervisión y monitoreo a través del Sistema de Vigilancia Epidemiológica para verificar in situ la práctica de medidas preventivas que permitan disminuir el riesgo de enfermar y morir por Leptospirosis; es decir las acciones que se ejecuten tienen que ser en forma multisectorial.
- A las facultades de enfermería tanto pública como privada deben desarrollar otros trabajos de investigación como la aplicación de programas de capacitación a fin de lograr cambios en los conocimientos y mejorar la puesta en práctica de medidas preventivas sobre Leptospirosis en la población en general.

A los profesionales de medicina veterinaria

- Realizar intervenciones educativa, capacitaciones y brindar consejería; con el fin de hacer conocer sobre los peligros de las enfermedades zoonoticas.
- Educar a la población para la tenencia responsable de mascotas; y, promover el control de animales domésticos y de granja con profesionales en veterinaria.

A la comunidad científica

- A la comunidad que a través de sus autoridades, deben solicitar capacitaciones sobre Leptospirosis a las instituciones de salud, a las universidades públicas y privadas; a las Organizaciones no gubernamentales y a los medios de comunicación para que se informen y puedan prevenir y controlar la enfermedad

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Ministerio de Salud. Dirección Regional de Epidemiología y salud ambiental. 2010.
2. Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental DIRESA Huánuco. [Online]. [cited 2017 julio 13]. Available from: <http://www.minsa.gob.pe/diresahuanuco/SAMBIENTAL/bolentin3.pdf>.
3. Hospital de Tingo María. Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental. 2015.
4. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2001; 17(1).
5. Agudelo P, Arboleda M. Leptospirosis en Aruba. Colombia Cad. Salud Pública. 2007.
6. Dammert N. Leptospirosis: una revisión bibliográfica. .
7. Gómez H, Cruz R. leptospirosis humana: un problema de salud. Revista Cubana de Salud Pública. 2000 Julio; 1(26).
8. OPS. El control de las enfermedades transmisibles. Publicación Científica y técnica. 2005;(613).
9. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2001 Febrero; 17.
10. Rev. chil.infectol. 2004 diciembre; 21(4).
11. Martone WJ, Kaufmann A. Leptospirosis in humans in the United States. The Journal of Infectious Diseases. 1979; 140(6).
12. Agudelo p, Quiroz AF, Angel VH, Moreno N, Muñoz LF, Rodas JD. Prevalence of leptospira spp.. 2009; 81.
13. Liceras J, Hidalgo R, Flores M. Leptospirosis en Tingo María. estudio en el hombre y animales domésticos. Boletín de la oficina Sanitaria panamericana. 1981; 90(5).
14. Gobierno Regional Huánuco, Alerta epidemiológica por incremento de leptospirosis en el distrito de Rupa Rupa. 2017.
15. Oficina General de Epidemiología. Vigilancia Epidemiológica de la leptospirosis en el Perú. 2005; 14(37).
16. Oficina General de Epidemiología, Ibid. In. p. 67.
17. Ferro B, Rodríguez A. Seroprevalencia de la infección de la Leptospira en los habitantes de barrio periféricos de Cali. In.; 2006. p. 250-257.
18. Oficina general de Epidemiología, op cit. In. p. 87-89.
19. Javitt Jimenez M. Experiencia comunitaria en salud animal y su implicancia en la salud pública. Revista venezolana de Salud Publica. 2013; 1(1).
20. Valle Pimienta T. Epidemiología de la leptospirosis : propuesta de intervención educativa. 2014.
21. Perret C, Abarca K, Dabanch J, Solari V, García P, Carrasco S, et al. Prevalencia y presencia de factores de riesgo de leptospirosis en una población de riesgo de la Región metropolitana. Rev. Med. Chile. 2005.
22. Agustín Góngora JL, Parra LH, Gómez L. Seroprevalencia de leptospira spp. en grupos de población de Villavicencio. Rev. salud pública. Colombia. 2008; 10(2).
23. Arteaga Cedeño GD. Leptospirosis y el entorno sociocultural en usuarios que asisten al Subcentro de Salud Honorato Vasquez. Departamento de Postgrado, Guaranda Ecuador. 2014.

24. Bencomo Fonte LM, Hernandez Rodriguez Y, Fonte Medina N, Ramirez Acosta T, Fernandez Montequin Z. Conocimientos del personal médico y la población sobre enfermedades zoonoticas. Revista electronica de veterinaria. 2012; 13.
25. Céspedes M, Ormaeche M, Condori P, Balda P. Prevalencia de leptospirosis y factores de riesgo en personas con antecedentes de fiebre en la provincia de Manu, Madre de Dios. Rev. Peru med Exp. Salud Pública. 2003; 20(4).
26. Huerto Medina E, Fonseca Livias A, Damaso Mata B. Prevalencia de enteroparasitos zoonoticos en perros (canis familiaris) y el nivel de cultura ambiental orientado a mascotas en Huánuco. Agora Rev. Cient. 2015; 2(2).
27. MINSA. Norma técnica de salud integral de la persona afectada con leptospirosis. 2006.
28. Tapia Conyer R. El manual de Salud Pública. México. 2006.
29. Dirección General de Epidemiología. Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia Epidemiologica de Leptospirosis. 2012.
30. OPS. Definiciones de casos Leptospirosis. Boletin Epidemiologico. ; 21(2).
31. Instituto Nacional del Niño. Manual de procedimientos Bacteriologico y Serologico para el diagnostico de Leptospirosis. Lima. 2002.
32. MINSA. Manual de Vigilancia y Control de leptospirosis. Lima, 1998..
33. Levett PN. Leptospirosis. Clinical Microbiology Reviews. 2001.
34. OPS. Guia de control y manejo de Leptospirosis. Ministerio de Salud Pública. 2001.
35. MINSA. Op cit. 2006.
36. Vinetz JM. Leptospirosis. Curr Opin Infect Dis. 2001; 14(5).
37. Licerias J, Valdivia S, Higuchi E. Leptospirosis en el Perú. En:Anales Seminario Nacional Zoonosis y Enfermedad de Transmisión alimentaria. 1989.
38. Moreira F, Morais N, Oliveira F. conocimiento de algunas enfermedades zoonoticas en escuelas públicas. Holos. 2013; 29(2).
39. Sanabria Ramos G. Participación social en el campo de la salud. Revista Cubana Salud Pública. 2004 Jul-sep; 30(3).
40. Fausi AS. Principios de medicina interna. Harrison. 2003.
41. Botero D. Enfermedades parasitarias en latinoamerica. 2011.
42. Epidemiología OGd. Op cit. In. p. 87.

ANEXOS

ANEXO N° 01

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....identificada(do) con DNI.....manifiesto que he recibido información suficiente sobre la investigación: “EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LEPTOSPIROSIS Y LA NECESIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO TINGO MARIA 2014” ; para lo cual su autora ha solicitado su participación.

He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Firma del participante o del padre o tutor

Fecha

He explicado al Sr(a). _____ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación y me apego a ella.

Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Firma del investigador

Fecha

ANEXO N° 02

DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

1. Edad:

2. Género:

- Masculino ()
- Femenino ()

3. El tipo de trabajo que realiza es:

- Obrero ()
- Agricultor ()
- Chofer ()
- Estudiante ()
- Desocupado ()

4. Su nivel de instrucción es:

- Analfabeto ()
- Primaria completa ()
- Primaria incompleta ()
- Secundaria completa ()
- Secundaria incompleta ()

5. La provisión de agua en su vivienda se la realiza por medio de:

- Pozo ()
- Cisterna ()
- Rio ()
- Agua entubada sin tratar ()
- Agua potable ()

6. Las paredes de su vivienda es:

- Ladrillo ()
- Cemento ()
- Adobe ()
- Madera ()
- Tabla ()

7. La eliminación de excretas realiza por medio de:

- Letrina ()
- Pozo séptico ()

- Alcantarillado ()

8. La eliminación de residuos en su vivienda realiza por:

- Recolección municipal
- Se llevan a un botadero
- Se quema

9. ¿Tiene animales domésticos en vivienda?

- a. Perros
- b. Gatos
- c. Chanchos
- d. Vacunos
- e. Otros

10. ¿ ha visto roedores en la vivienda?

- a. Si
- b. No

11. ¿Desde cuándo hay ratas en su casa?

- a. Semanas
- b. Meses
- c. Años
- d. Otro

ITEMS	SI	NO
Ud. cree que ahora hay más ratas que antes		
Los alimentos que tiene en la casa son comidos por las ratas		
Ha visto Ud. caca de rata en los alimentos que guarda en su vivienda		
Hay huecos de rata dentro de su vivienda		
Hay huecos de rata cerca de su vivienda		
Ha visto Ud. caca de rata en su vivienda		
Ha manipulado alguna rata		
Duermen los animales dentro de su vivienda		
Los animales hacen caca dentro de su vivienda		
Los perros orinan dentro de su vivienda		
Los gatos orinan dentro de su vivienda		

ANEXO 3

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LEPTOSPIROSIS

I. DEFINICIÓN

1. **¿Conoce que enfermedad es producida por la orina de ratas y perros infectados?**
 - a. El cólera
 - b. La tifoidea
 - c. La leptospirosis
 - d. La hepatitis.

2. **La leptospirosis se transmite por:**
 - a. Por contacto directo con animales domésticos
 - b. Al exponerse a fuentes de agua contaminada
 - c. Por contacto con aguas estancadas contaminadas en labores agrícolas

II. CAUSAS

3. **¿Para Ud. La leptospirosis es una enfermedad causada por?**
 - a. Viral
 - b. Bacteriana
 - c. Parasitaria

4. **¿Qué animales pueden transmitir la leptospirosis?**
 - a. Pollos y gallinas
 - b. Ratas y perros
 - c. Gatos y palomas
 - d. Peces y tortugas

5. **Las vías de transmisión de la enfermedad son:**
 - a. Excreta y orina de animales infectados
 - b. Contacto de persona a persona
 - c. Al bañarse en piscinas o lagunas de aguas estancadas contaminadas
 - d. Al compartir vasos y cucharas
 - e. Ponerse en contacto con aguas contaminadas con las orinas y excretas de animales infectados.

f. La lactancia y actividad sexual.

6. Seleccione las puertas de entrada correcta para desencadenarse la enfermedad:

- a. Mucosas, lesión en la piel, al aspirar
- b. Piel sana y las manos.
- c. Los oídos y los alimentos contaminados.

III. SINTOMAS

7. Los síntomas de la leptospirosis son:

- a. Fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, dificultad para respirar, decaimiento.
- b. Caída del pelo, escalofríos, decaimiento, picazón, dolor articular.
- c. Diarreas, dolor de cabeza, orinas oscuras, falta de aire, pérdida de conocimiento, dolor en el pecho.

IV. DIAGNOSTICO

8. ¿Qué tipo de análisis se debe realizar para saber si tiene leptospirosis?

- a. Orina y heces
- b. Sangre y heces
- c. Orina y sangre
- d. Sangre y esputo.

V. TRATAMIENTO

9. ¿Cuál es el tratamiento de la leptospirosis?

- a. Doxiciclina, Amoxicilina, Eritromicina.
- b. Cloroquina, Primaquina, Artesunato.
- c. Etambutol, Rifampicina, Pirazinamida.
- d. Paracetamol, Ibuprofeno, Naproxeno.

10. Si Ud. se encuentra en el campo y se hace una herida ¿Qué es lo que haría?

- a. Se echa tierra en la herida
- b. Se lava con agua de río o riachuelo
- c. Se lava con agua estancada
- d. Se echa hierbas en la herida
- e. Otro:-----

11. Si Ud. se encuentra en su casa y se hace una herida ¿Qué es lo que haría?

- a. Se echa tierra en la herida
- b. Se lava con agua de río o riachuelo
- c. Se lava con agua del caño
- d. Va al puesto de salud o centro de salud
- e. Se echa hierbas en la herida

VI. COMPLICACIONES

12. ¿Qué órgano es el más afectado en una complicación de leptospirosis?

- a. Riñones.
- b. Estómago.
- c. Pulmones.
- d. Páncreas

VII. PREVENCIÓN

13. Las medidas de prevención contra la enfermedad son.

- a. No tener contacto con aguas estancadas, caminar descalzo, lavar y cocinar adecuadamente los alimentos, lavarse las manos antes de llevarse a la boca y mucosa de los ojos.
- b. Evitar el contacto sexual, caminar descalzo, no usar cucharas, máquinas de afeitar, objetos personales de pacientes enfermos.
- c. Evitar el saludo con los pacientes enfermos, no usar cucharas, máquinas de afeitar, objetos personales de pacientes enfermos.
- d. Usar los medios de protección adecuado en relación a la actividad laboral de riesgo que desempeñe.

14. ¿Qué medida aplicaría para la limpieza de los alrededores de la vivienda?

- a. Utilizar botas y guantes
- b. Utilizar sandalias y bolsas
- c. Utilizar rastrillo y pala
- d. Utilizar escoba y bolsa

15. ¿Cómo eliminaría los charcos alrededor de la vivienda?

- a. Limpiando el charco.
- b. Retirando el agua del charco.
- c. Rellenando el charco con tierra.
- d. Dejando que se seque.

16. Después de manipular la basura y animales domésticos ¿Qué medida aplicaría para preparar los alimentos?

- a. Usar gorro y mandil
- b. Limpiarse las manos con un mantel.
- c. Cambiarse de ropa.
- d. Lavarse las manos.

17. ¿Cómo se eliminaría la presencia de ratas en la vivienda?

- a. Usando trampas para ratones.
- b. Fumigando la casa.
- c. Usando raticidas.
- d. ay c.

PROGRAMA EDUCATIVO

I. INTRODUCCIÓN

Las Zoonosis constituye un serio problema de salud, algunas de ellas con alta prevalencia de infección en el hombre, por lo cual si no son controladas se convierten en una importante causa del incremento de la morbilidad. (40). El complejo impacto que causan las zoonosis parasitarias demanda con urgencia el reconocimiento de la importancia real en los diferentes países de Latinoamérica y el Caribe y el desarrollo de programas para su control, lo que constituye la base racional para determinar la prioridad en las campañas contra estas enfermedades y su incorporación a las actividades de la Atención Primaria de Salud.

A nivel de Latinoamérica la Zoonosis es la endemia más olvidada. Si bien las prevalencias de las principales zoonosis del mundo no han cambiado, ellas han aumentado en términos absolutos debido al crecimiento de la población. Es así como hace 51 años se estimaba que en el mundo habían 644 millones de personas (30%) infectadas con *Ascaris lumbricoides*, 355 millones con toxoplasmosis (16%) y 457 millones con *ancylostomídeos* (21%) y que en 1997 se estimó que habían 1273 millones de personas (24%) con *Áscaris lumbricoides*, 902 millones (17%) con *ancylostomídeos* y 1.277 millones (24%) con toxoplasmosis. O sea, que estas tres parasitosis han mantenido sus prevalencias a pesar de los avances tecnológicos y médicos. (41)

Una de las grandes causas para esta problemática es la insalubridad, tanto en niños que están descuidados, muchas veces caminan descalzos entre basura o por el estiércol de vacas, gallinas o chanchos que constituyen una fuente de infección, o en contacto con animales domésticos; como en adultos, que no toman las medidas necesarias de protección y prevención de zoonosis.

II. OBJETIVOS

General

Mejorar los conocimientos sobre medidas higiénico sanitarias de las viviendas en la comunidad de Castillo grande a través de la participación activa de las madres de familia para prevenir la zoonosis.

Específicos

- » Implementar un plan de capacitación dirigido a las familias que ayuden a mejorar los conocimientos y prácticas sobre medidas de prevención de enfermedades zoonóticas.
- » Coordinar actividades encaminadas al mejoramiento de las condiciones higiénicas sanitarias de la comunidad.

III. AMBITO DE TRABAJO

Usuarios del Centro de Salud Castillo Grande

IV. POBLACIÓN

Se trabajó con 50 madres de la comunidad de Castillo Grande.

V. MÉTODO

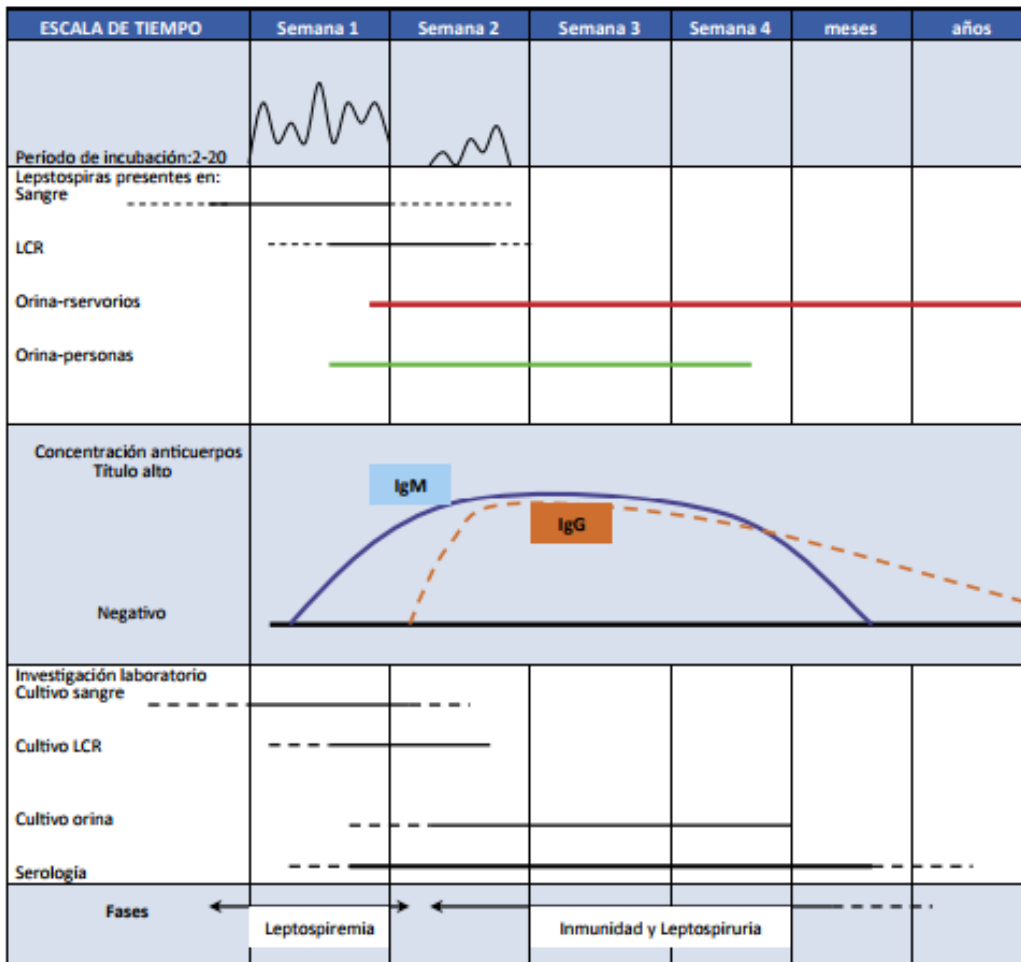
El método aplicado para la ejecución fue el activo-participativo.

- » Lluvia de ideas
- » Talleres educativos
- » Videos educativos
- » Reuniones grupales

VI. PLAN DE ACCIÓN



ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLE	PRODUCTO ESPERADO
Promover participación comunitaria	Reuniones con líderes comunitario, madres de familia	Auditorio del Centro de Salud	Encargado de la investigación	Contar con la asistencia de 50 madres
Diagnóstico de la situación de salud	Realizar el diagnóstico en salud con la participación de los voluntarios	Papelógrafo Papel bond Plumones Pizarra acrílica		Documento de diagnóstico en salud de problemas, necesidades y expectativas de la población en materia de condiciones y estilos de vida
Desarrollar planes de clase en base al diagnóstico	Revisar los resultados de la encuesta Priorizar problemas de salud Diseño de planes de clase	Papelógrafo Papel bond Plumones Pizarra acrílica		Priorizar los principales factores de riesgo para que se presenten las enfermedades zoonóticas (leptospirosis)
Capacitar a las familias sobre Zoonosis y enfermedades zoonóticas (leptospirosis)	Desarrollar talleres dirigido a madres de familia. Evaluar el conocimiento mediante un test después de concluido los talleres. Realizar un compromiso al finalizar el taller	Material didáctico		Las familias asistan a los talleres de capacitación y pongan en práctica lo aprendido identificando y analizando los problemas de zoonosis en su comunidad planteando soluciones viables

CINÉTICA DE LA LEPTOSPIROSIS



(Fuente: Manual de Leptospiriosis. Royal Tropical Holanda)

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

		LEPTOSPIROSIS ANICTÉRICA	LEPTOSPIROSIS ICTÉRICA
FIEBRE			
		<p>Fiebre</p> <p>Anorexia</p>	<p>Hepatomegalia</p> <p>Esplenomegalia</p>
HALLAZGOS CLÍNICOS		<p>Cefalea</p> <p>Epistaxis</p> <p>Escalofríos</p> <p>Congestión ocular</p> <p>Mialgia</p> <p>Dolor abdominal</p> <p>Naúseas</p> <p>Vómitos</p> <p>Artralgias</p> <p>Espujo hemoptoico</p> <p>Tos</p> <p>Rigidez de nuca</p> <p>Vómitos</p>	<p>Exantema</p> <p>Oliguria</p> <p>Prurito</p> <p>Tremores</p> <p>Uveítis</p> <p>Prurito</p>
			<p>Hemorragia ocular</p> <p>Ictericia</p> <p>Gingivorragia</p> <p>Hematemesis</p> <p>Hematuria</p> <p>Melena</p> <p>Anemia</p> <p>Insuficiencia renal aguda</p> <p>Miocarditis</p> <p>Pancreatitis</p> <p>Shock</p> <p>Coma</p>
			<p>IDEM</p> <p>(fase anictérica)</p>
LEPTOSPIRAS PRESENTES		<p>—</p> <p>Sangre</p>	<p>—</p> <p>Sangre</p>
		<p>—</p> <p>LCR</p>	<p>—</p> <p>LCR</p>
		<p>—</p> <p>Orina</p>	<p>—</p> <p>Orina</p>

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto: GARCIA DIEGUE ESTHER JONNET
 Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN"
 Instrumento motivo de evaluación: _____
 Autor del Instrumento: Marcela Venera Velazquez Remigio
 Aspecto de validación: _____

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				TP
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguajes apropiado														X							
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables														X							
3. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y tecnología																		X			
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica																	X				
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos														X							
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional																	X				
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos técnicos científicos																	X				
8. COHERENCIA	Entre las variables indicadores y los ítems															X						
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.															X						
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																		X			
TOTAL																						

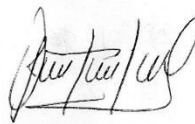
Opinión de Aplicabilidad:

Favorable para su aplicación

Promedio de Valoración: _____

Fecha: 06-12-17

Grado académico	<u>MAGISTER</u>
Mención	<u>CIENCIAS VETERINARIAS</u>
DNI	<u>40473632</u>



Firma del Experto

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto: Martinez Ramirez de Goñi, Nerky Luz
 Institución donde labora: Universidad Nacional "Hermilio Valdizan"
 Instrumento motivo de evaluación: _____
 Autor del Instrumento: Marcela Venera Velosquez Rengifo
 Aspecto de validación: _____

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				TP
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguajes apropiado															X						
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																					
3. ACTUALIZACIÓN	Esta adecuado al avance de la ciencia y tecnología																	X				
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica																		X			
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																				X	
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional															X						
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos científicos																				X	
8. COHERENCIA	Entre las variables indicadores y los items																				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.																				X	
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable																					X
TOTAL																						

Opinión de Aplicabilidad:

Favorable pero no se aplica

Promedio de Valoración: _____

Fecha: 15 Diciembre 2017

Grado académico	<u>Magister</u>
Mención	<u>Salud Pública y Gestión Sanitaria</u>
DNI	<u>40214017</u>


Firma del Experto

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto: Christian Escobedo Bailon
 Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZOLA
 Instrumento motivo de evaluación: _____
 Autor del Instrumento: Marcela Venera Velazquez Rengifo
 Aspecto de validación: _____

CRITERIOS		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				T
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguajes apropiado															X						
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																X					
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y tecnología																	X				
4. ORGANIZACIÓN	Está organizado en forma lógica															X						
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																X					
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar la inteligencia emocional																		X			
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos científicos															X						
8. COHERENCIA	Entre las variables indicadores y los ítems																		X			
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.																X					
10. PERTINENCIA	El inventario es aplicable															X						
TOTAL																						


Opinión de Aplicabilidad:

Favorable para ser aplicado

Promedio de Valoración: _____

Fecha: 12 Diciembre 2017.

Grado académico	<u>Magister</u>
Mención	<u>Ciencia Veterinaria</u>
DNI	<u>22 52 73 75,</u>



 Firma del Experto