



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

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
ESCUELA DE POS GRADO

MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA SALUD

TESIS

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE
TENIASIS/CISTICERCOSIS Y USO DE LA EDUCACIÓN
POPULAR COMO MEDIDA PREVENTIVA EN ALUMNOS DE
SECUNDARIA DISTRITO DE HUÁCAR – NOVIEMBRE 2017”.**

**Para Optar el Grado Académico de
Maestro en Ciencias de la Salud.
Mención: Salud Pública y Docencia Universitaria**

AUTOR

Méd. Vet. FRANK ERICK CÁMARA LLANOS

ASESORA

Dra. IRMA PALACIOS ZEVALLOS

Huánuco – Perú

2018.



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

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 quince días del mes de marzo del año dos mil dieciocho, siendo las 16 hrs horas, los Jurados, docentes en la Universidad de Huánuco, Dra. Maria Luz Preciado Lara, **Presidenta**, Mg. Luz Angulo Quispe, **Secretaria**, y Mg. Marisol Sinche Alejandro, **Vocal** respectivamente; nombrados mediante Resolución N° 068-2018-D-EPG-UDH, de fecha veintisiete de febrero del año dos mil dieciocho y el aspirante al Grado Académico de Maestro, Bach. **Frank Erick CAMARA LLANOS**.

Luego de la instalación y verificación de los documentos correspondientes, la Presidenta del jurado invitó al graduando a proceder a la exposición y defensa de su tesis intitulada: **"NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TENIASIS / CISTICERCOSIS Y USO DE LA EDUCACIÓN POPULAR COMO MEDIDA PREVENTIVA EN ALUMNOS DE SECUNDARIA DISTRITO DE HUACAR, NOVIEMBRE 2017"**. Para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Salud, mención: Salud Publica y Docencia Universitaria.

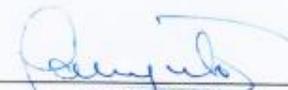
Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

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) Aprubado Por Unanimidad con el calificativo cuantitativo de 18 y cualitativo de Muy Buena (Art. 54).

Siendo las 17.15 horas del día 15 del mes de Marzo del año 2018 los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.


PRESIDENTA

Dra. Maria Luz Preciado Lara


SECRETARIA

Mg. Luz Angulo Quispe


VOCAL

Mg. Marisol Sinche Alejandro

DEDICATORIA

A mis padres por su apoyo moral, dedicación invaluable y sacrificio en mi formación profesional.

Frank

AGRADECIMIENTO

A DIOS por brindarme la vida, por ser la luz que nos alumbra el sendero al andar.

A la Escuela de Pos Grado porque en sus aulas mi mente se atiborró de conocimientos.

A mi asesora Dra. IRMA PALACIOS ZEVALLOS por sus acertadas orientaciones y apoyo constante en la elaboración de mi Informe final de tesis.

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCION	10
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. Descripción del problema	12
1.2. Formulación del problema	13
1.3. Objetivo general.....	13
1.4. Objetivos específicos	13
1.5. Trascendencia de la investigación	13
2. MARCO TEÓRICO	15
2.1. Antecedentes de la investigación.....	15
2.1.1. A Nivel Internacional:.....	15
2.1.2. A Nivel Nacional:	19
2.2. Bases teóricas	22
2.3. Definiciones conceptuales.	40
2.4. Sistema de hipótesis.....	41
2.5. Sistema de variables:	41
2.6. Operacionalización de variables.	41
3. MARCO METODOLÓGICO	42
3.1. Tipo de investigación	42
3.1.1. Enfoque	42
3.1.2. Alcance o nivel.....	42
3.1.3. Diseño	42
3.2. Población y muestra	42
3.2.1. Población.....	42
3.2.2. Muestra.....	43
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	43
Técnicas de recolección de datos.	43
Técnicas de procesamiento de información	43

3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información: ...	44
4. RESULTADOS:	45
4.1. Relatos y descripción de la realidad observada.	45
5. DISCUSIÓN	55
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	63

LISTA DE TABLAS

Tabla N°1: Medidas de tendencia central y dispersión de la edad de los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.....	44
Tabla N°2: Distribución sobre el sexo de los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.....	45
Tabla N°3: Distribución según el grado de instrucción de los alumnos...	46
Tabla N°4: Distribución según la localidad de los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.....	47
Tabla N°5: Distribución según el nivel de conocimiento en el pre test sobre teniasis / cisticercosis sin el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar....	48
Tabla N°6: Distribución según el nivel de conocimiento en el post test sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.....	49
Tabla N°7: Nivel de la medida preventiva en el pre test sobre teniasis / cisticercosis sin el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.....	50
Tabla N°8: Nivel de la medida preventiva en el post test sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.....	51
Tabla N°9: El nivel de conocimiento sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.....	52
Tabla N°10: El “uso de la educación popular” como medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar. Prueba de Chi Cuadrado.....	53

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico N°1: Representación gráfica de las medidas de tendencia central y dispersión de la edad de los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.....	44
Gráfico N°2: Representación gráfica de la Distribución sobre el sexo de los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.....	45
Gráfico N°3: Representación gráfica de la Distribución según el grado de instrucción de los alumnos.....	46
Gráfico N°4: Representación gráfica de la Distribución según la localidad de los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.....	47
Gráfico N°5: Representación gráfica de la Distribución según el nivel de conocimiento en el pre test sobre teniasis / cisticercosis sin el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.....	48
Gráfico N°6: Representación gráfica de la Distribución según el nivel de conocimiento en el post test sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.....	49
Gráfico N°7: Representación gráfica del Nivel de la medida preventiva en el pre test sobre teniasis / cisticercosis sin el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.....	50
Gráfico N°8: Representación gráfica del Nivel de la medida preventiva en el post test sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.....	51

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre teniasis / cisticercosis y “uso de la educación popular” como medida preventiva en los alumnos de secundario distrito de Huácar – Noviembre 2017.

Metodología: Es una investigación cuantitativa, según el tipo de estudio es experimental según el periodo es longitudinal y según el tiempo de ocurrencia es prospectivo.

Resultados: El nivel de conocimiento que tuvieron los alumnos después del “uso de la educación popular” en donde el 75% de los alumnos tuvieron un nivel de conocimiento bueno; el 17,8% un nivel muy bueno; un 7,2% un nivel de conocimiento regular, no se encontró ningún alumno con un nivel de conocimiento malo. El Nivel de la medida preventiva que tuvieron los alumnos después del “uso de la educación popular” en donde el 96,4% de los alumnos tuvieron una Medida preventiva alta; y el 3,6% una Medida preventiva media para la prevención de la teniasis / cisticercosis. **Conclusión:** El uso de educación popular mejora el nivel de conocimiento sobre teniasis / cisticercosis. El uso de educación popular mejora el uso de medidas preventivas sobre teniasis / cisticercosis.

Palabras claves: conocimiento, teniasis / cisticercosis, uso de la educación popular, medida preventiva.

ABSTRACT

Objective: To determine the level of knowledge about taeniasis / cysticercosis with the "use of popular education" and its preventive measure in secondary school students of the district of Huacar, 2017.

Methodology: It is a quantitative research, according to the type of study is Experimental according to the period is longitudinal and according to the time of occurrence it is prospective. **Results:** The level of knowledge that the students had after the "use of popular education" where 75% of the students had a good level of knowledge; 17.8% a very good level; 7.2% a level of regular knowledge, no students with a bad level of knowledge were found. The level of the preventive measure that the students had after the "use of popular education" in which 96.4% of the students had a high preventive measure; and 3.6% an average preventive measure for the prevention of taeniasis / cysticercosis. **Conclusion:** The use of popular education improves the level of knowledge about taeniasis / cysticercosis. The use of popular education improves the use of preventive measures on taeniasis / cysticercosis.

Keywords: knowledge, taeniasis / cysticercosis, use of popular education, preventive measure

INTRODUCCION

La Teniasis / Cisticercosis es una zoonosis que provoca problemas en la salud pública básicamente en aquellos países en vía de desarrollo. Está es provocada por el parásito *Taenia solium*, que se desarrolla en estado adulto en el tracto intestinal de las personas y su estado larvario (Cisticerco) en el ser humano y en los porcinos. ¹

La Teniasis / Cisticercosis es una padecimiento importante que provoca principalmente graves daños neurológicos en los seres humanos con efectos sociales y económicas muy considerables para nuestra región donde vivimos. ²

Los estudiantes tienen conocimientos herrados sobre el tema o ningún conocimiento, por lo cual nuestro objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario el nivel secundario de la institución educativa Gregorio Cartagena del distrito Huacar, 2017.

Desde el punto de vista teórico, la presente investigación aportara nuevos conocimientos a nuestra población intelectual, nuestra investigación resalta la importancia de determinar el nivel de conocimiento sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario, distrito de Huacar para tomar las medidas de mejora correspondiente.

La metodología del estudio es experimental, longitudinal y prospectivo. En relación a las **conclusiones** observamos que el nivel de conocimiento que tuvieron los alumnos antes del “uso de la educación popular” en donde el 44,6% de los alumnos tenían un conocimiento regular; un 39,3% tuvieron un buen conocimiento; el 14,3% un conocimiento malo y solo el 1,8% tuvieron un muy buen conocimiento sobre teniasis / cisticercosis, el nivel de conocimiento que tuvieron los alumnos después del “uso de la educación popular” en donde el 75% de los alumnos tuvieron un nivel de conocimiento bueno; el 17,8% un nivel

muy bueno; un 7,2% un nivel de conocimiento regular, no se encontró ningún alumno con un nivel de conocimiento malo; el Nivel de la medida preventiva que tuvieron los alumnos antes del “uso de la educación popular” en donde el 48,2% de los alumnos tuvieron una Medida preventiva media; el 44,6% tuvo una Medida preventiva alta y un 7,1% una Medida preventiva baja para la prevención de la teniasis / cisticercosis; el Nivel de la medida preventiva que tuvieron los alumnos después del “uso de la educación popular” en donde el 96,4% de los alumnos tuvieron una Medida preventiva alta; y el 3,6% una Medida preventiva media para la prevención de la teniasis / cisticercosis; el uso de educación popular mejora el nivel de conocimiento sobre teniasis / cisticercosis. Pues como se observa el existe significancia estadística al tener un valor de “P” de 0,000 el cual es menor que nuestro error de 0,005; el uso de educación popular mejora el conocimiento y el Uso de Medidas preventivas sobre teniasis / cisticercosis.

1. Planteamiento del problema

1.1. Descripción del problema

La Teniasis / Cisticercosis es una zoonosis y constituye un problema de salud pública principalmente en aquellos países en vía de desarrollo. Está provocada por el parásito *Taenia solium*, que se desarrolla en estado adulto en el intestino de los seres humanos y su estado larvario (Cisticerco) en el ser humano y en los porcinos. ¹

La Teniasis / Cisticercosis es una enfermedad importante que causa principalmente graves problemas en el SNC en los seres humanos con implicaciones sociales y económicas muy considerables para nuestro ámbito social. ²

En naciones en proceso de desarrollo de América como México, Perú y Brasil se han detectado casos de esta zoonosis con la más alta frecuencia. ¹

La Teniasis y la Cisticercosis son parasitosis que comúnmente están tanto en áreas urbanas como rurales, donde se conjugan a las costumbres tradicionales de crianza de cerdos, pésimas condiciones sanitarias e higiénicas, el desconocimiento y pobreza. El conocer el ciclo de vida de *Taenia solium* será de mucha importancia para comprender mejor la enfermedad. Un individuo se contagia de la Teniasis intestinal por el consumo de carne de cerdo cruda y/o deficientemente cocida con las fases larvianas de *Taenia solium* llamadas como cisticercos. En el transcurso de los 2-3 meses después de haber ingerido los quistes, la tenia se desarrolla y liberan todos los días en las heces las formas infectantes, los huevos, provocando que el ser humano sea transmisor de la Cisticercosis humana y porcina. ^{1,2}

Actualmente la producción porcina en nuestro medio, en su gran mayoría es artesanal lo que aumenta los riesgos de contraer la enfermedad tanto en humanos como en animales. ³

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre teniasis/cisticercosis y “uso de la educación popular” como medida preventiva en alumnos de secundaria del distrito de Huácar, 2017?

1.3. Objetivo general

Determinar el nivel de conocimiento sobre teniasis / cisticercosis y “uso de la educación popular” como medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar, 2017.

1.4. Objetivos específicos

- ✓ Identificar el nivel de conocimiento en el pre test sobre teniasis / cisticercosis sin el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.
- ✓ Identificar el nivel de conocimiento en el post test sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.
- ✓ Identificar el nivel de la medida preventiva en el pre test sobre teniasis / cisticercosis sin el “uso de la educación popular” en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar
- ✓ Identificar el nivel de la medida preventiva en el post test sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.

1.5. Trascendencia de la investigación

La Teniasis / Cisticercosis es una enfermedad importante, es causa principalmente de graves problemas neurológicos en los seres humanos y está relacionado con implicaciones sociales y económicas. Tomando en cuenta esto representa un tema muy considerable para nuestro ámbito social.

Como investigador es notorio la carencia del conocimiento, orientación y claridad que tiene la población con respecto a la enfermedad.

El estudio a realizar estuvo relacionado con la educación popular. Debido a la poca educación que orienta a la población, la cual provoca una conceptualización errónea e inadecuada sobre el modo de transmisión de esta enfermedad, y a todo esto se le suma la mala información que confunde la temática principal sobre Teniasis / Cisticercosis.

El estudio presente proporcionará información importante mediante la cual se aportarán resultados que contribuirán a la prevención de la enfermedad.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. A Nivel Internacional:

Ruiz S.; Nicaragua, 2014 realizo un estudio sobre la **Evaluación del conocimiento sobre teniasis / cisticercosis y uso de la educación popular como medida preventiva en la zona urbana de León** en donde se hizo un cuestionario a una población de 84 personas que se dirigieron en forma voluntaria a las capacitaciones, dicho cuestionario se aplicó antes y después de la misma capacitación que tuvo una buena población en estudio. Este cuestionario que se aplico sirvió para recopilar datos sobre el índice de conocimiento de los pobladores a cerca del complejo teniasis / cisticercosis y si las capacitaciones a través de guías didácticas en la educación popular mejoraban el conocimiento sobre de la existencia y forma de transmisión de la Teniasis / cisticercosis en los 2 grupos de estudios fue similar. Antes de la capacitación el 93% conocían o habían oído hablar acerca de esta parasitosis, luego de realizar la clase que los capacito el 100% ya conoce de ella. Por lo que se llegó a determinar que el conocimiento se mejoró al brindar la capacitación. El conocimiento sobre la etiología de la cisticercosis mejoró significativamente, es evidente que desde un inicio de la capacitación un grupo de los encuestados, conocían que se referían a un parásito. Así la misma pregunta mejoro significativamente luego que se dio la capacitación pues un alto número de los encuestados contestos la respuesta correctamente.⁴

Avellan S.; Nicaragua, 2013 realizo un **Estudio epidemiológico de teniasis Cisticercosis en una comunidad rural del departamento de León**. En la cual se llegó a concluir que existen más de 900 casos publicados en América Latina que están en mutua relación con la Cisticercosis. México es uno de los primeros países que inician con aportes en la investigación y

estudios realizados a lo que respecta a esta enfermedad parasitaria. En Centroamérica un país de prevalencia elevada es Honduras con un 30% según una investigación realizada por Ana Lourdes Sánchez. En Nicaragua la cisticercosis forma parte de un problema tanto para el personal médico de salud como para la población debido al alto número de aparición de casos.

En las últimas décadas se han elaborado algunas investigaciones en Nicaragua en los temas de la prevalencia de Cisticercosis porcina y humana. En 1993 Molina et al, descubrió en la ciudad de León una prevalencia de Cisticercosis porcina de 5.3 %. ⁵

Leclair R. Orozco S; Nicaragua 2013, concluyo en lo siguiente: que en un estudio hecho en un matadero industrial “Alfonso Gonzales Pasos” de los Brasiles, Nicaragua se encontró que la prevalencia de la cisticercosis porcina en cerdos de engorde fue de 2.8 % para porcinos de traspatio y 0% para porcinos de corral. ⁶

Toquero M., Morocoima A. Venezuela 2017 en un estudio sobre Seroprevalencia y factores de riesgo de cisticercosis en dos comunidades rurales del norte del estado **Anzoátegui** los resultados fueron De los 182 personas estudiadas en ambas comunidades rurales, 50,5 % (92/182) pertenecía al caserío de Boquerón y 49,5 % (90/182) al de Punto Lindo. Los hombres representaron el 41,8 % (76/182) y las mujeres el 58,2 % (106/182) del universo en estudio. La gran parte de personas evaluadas (58,8 %) era mayor de 20 años. En el centro poblado el Boquerón se logró consignar el número de muestras establecido en el análisis estadístico, pero, en el centro poblado de Punto Lindo, el número de muestras recogidas fue un poco menos al esperado por el cálculo estadístico. De las 182 muestras analizadas, 29 fueron positivas (14,3 %), con diferencias significativas entre las dos

comunidades ($p < 0,05$), ya que en Boquerón se presentó una seroprevalencia de 3,3 % (3/92), en tanto que en Punto Lindo fue de 28,9 % (26/90). En cuanto a la asociación de los posibles factores de riesgo de seropositividad, en Boquerón no se logró realizar el análisis estadístico en su totalidad por el mínimo número de positivos. Sin embargo, es de importancia informar que una de las personas seropositivas era menor de 20 años y que los tres tenían noción teórica de la parasitosis, antecedentes de que criaban de cerdos no para producción y para su auto consumo de carne de cerdo semicruda. Según el conocimiento de la población, no existía reporte de teniasis; las tres personas seropositivas presentaron cefalea recurrente y, dos de estos, convulsiones y problemas de visión. **Discusión:** En Venezuela se han realizado mínimos estudios en el campo parasitológico del complejo teniasis cisticercosis, lo cual trae como consecuencias que se diseñen pocas estrategias de prevención y control de estas enfermedades. La cisticercosis es una parasitosis que se localiza en lugares donde va en aumento las condiciones socioeconómicas y sanitarias precarias, y en Venezuela estas enfermedades se han localizado en su gran mayoría en áreas rurales. En el estado Anzoátegui no existe ni se han publicado estudios sobre este complejo. En el presente estudio, en las localidades rurales de Boquerón y Punto Lindo de la zona norte de dicho estado.⁷

Sarti E, Flisser A, Schantz PM, Gleizer M y Loyya M, Mexico 2014 en un investigación sobre el desarrollo y evaluación de una intervención educativa en salud contra *Taenia solium* en una localidad rural en México se destacó lo siguiente se hizo un estudio en la influencia de la educación popular en el sector de la salud, específicamente sobre teniasis / cisticercosis en una comunidad rural en el estado de Morelos. En La sesión educativa se priorizo el ciclo evolutivo sobre todo en el contagio y transmisión del parásito. Otras formas que se identificó fueron la manera como

lleva la higiene y las condiciones sanitarias. El resultado de las clases que se les dio fue medido por el cambio en el conocimiento sobre la enfermedad, las prácticas en la higiene y en la prevalencia de Teniasis humana y Cisticercosis porcina antes y después de la intervención. La cisticercosis porcina antes de la capacitación diagnosticada por el examen de lengua fue 2.6 % y por detección de anticuerpos 5.2%.

Un año después de la intervención la detección de los quistes en lengua fue 0% y en 1.2% se encontraron anticuerpos. Este efecto resulto debido al acceso de los cerdos a las fuentes de la infección fue reducido al igual que la alimentación libre en el medio ambiente. Una conclusión de este estudio es que la educación popular aumenta el conocimiento sobre la zoonosis y disminuye las formas de transmisión en el ciclo evolutivo entre cerdos y humanos.⁸

Agudelo Flórez, Berta N. y Palacio G. Colombia 2009, estudio sobre los Conocimientos y Prácticas sobre teniasis – cisticercosis en una comunidad colombiana. La población Andagoya, Colombia, tiene un noción a cerca del complejo teniasis-cisticercosis. Define la cisticercosis como una enfermedad sólo de los porcinos y no de las personas, considera la teniasis como una afección parasitaria de transmisión fecal y no producida por la alimentación de carne de cerdo con cisticercosis. La crianza de suinos no se realiza en confinamiento y aunque se tiene en conocimiento los hábitos de higiene para controlar las enfermedades parasitarias su cumplimiento no es adecuado. La presencia de anticuerpos contra *T. solium* en los criadores de cerdos y sus familiares fue del 8,7 % y en los cerdos del 20,9 %.**Conclusión:** Se debe construir un programa educacional que defina la teniasis-cisticercosis y que permita sensibilizar a las

familias en cuanto al conocimiento y la elaboración de medidas de control.⁹

2.1.2. A Nivel Nacional:

Watanabe R. A; Perú; 2013 realizo un estudio de la cisticercosis porcina en el Perú cuyo objetivo fueron los siguientes: La cisticercosis porcina es considerada la principal zoonosis parasitaria en el Perú, con seroprevalencias que alcanzan el 25% en humanos (García et al., 2003c) y 75% en porcinos (González et al., 1996a), encontrándose en un rango del 20 al 42% en los caseríos endémicos peruanos y hasta en un 75% en áreas hiperendémicas (García et al., 1999). Debido a su relevancia en salud pública, diversos estudios epidemiológicos han sido elaborados distintos departamentos de las tres regiones del país en los últimos años, los que se ha estudiado son los factores de riesgo que se involucran en la aparición de la enfermedad y proporcionando así alcances de las prevalencias estimadas y reales según las zonas geográficas del país. Conclusiones: Los estudios epidemiológicos permiten estudiar la aparición natural de las enfermedades y el conocimiento de los factores que permiten identificar las comunidades en riesgo. De otro lado, los estudios de incidencia permiten conocer la tasa de infección o fuerza de morbilidad de la enfermedad, cuantificando a los individuos de una población que pasan del estado libre de enfermedad al de enfermo en un periodo de tiempo determinado. En el presente se siguen elaborando proyectos de control y prevención de la cisticercosis porcina en las zonas norte y centro del Perú y, así mismo, se viene desarrollando investigaciones en lugares endémicas sin intervención. Una estrategia en el control y prevención de cisticercosis para forjar las bases de la futura eliminación será el resultado de la intervención conjunta y orquestada de entidades públicas y privadas que promuevan la educación sanitaria en las poblaciones afectadas.¹⁰

Carhuallanqui M. Lopez T, González A. Perú; 2015.

Realizo un estudio en Cisticercosis , en que los objetivos y conclusiones son los siguientes: La cisticercosis es una afección zoonótica de prevalencia mundial y en el Perú es una de las principales zoonosis parasitaria con seroprevalencias que llegan alcanzar el 17% en personas y 75% en porcinos, nombrándolo al país como territorio endémico. El objetivo de esta investigación fue obtener un dato que represente el grado de infección de la forma larvaria de *Taenia solium* en marranos criados en los caseríos de Omia, Nuevo Chirimoto, Mashuyacu y Tocuya del distrito de Omia, Amazonas. Se investigó a 48 animales, resultando el 27.1% (13/48) positivo a la prueba de Electroinmuno Transferencia Blot (EITB). Estos datos se introdujeron en un programa de simulaciones estocásticas de distribución beta (@Risk®), calculándose una seroprevalencia media de 28.0% con una distribución entre 18.2 y 38.8%. La seroprevalencia media para el centro poblado de Tocuya fue de 14.3% (0.8-39.3%), Nueva Chirimota de 4.8% (0.3-13.9%), Mashuyacu de 71.4% (50.5-88.7%) y Omia de 35.7% (16.6-57.2%), con diferencia estadística entre caseríos. Sin embargo, los caseríos con altos valores fueron los que tenían mejores zonas de acceso y gran infraestructura sanitaria, por lo que nos da a entender que deben de haber otras formas reconocidas que provocan la presentación de la cisticercosis. No hubo diferencia estadística entre grupos étnicos, sexo, edad y forma de crianza con lo que se refiere a la enfermedad.¹¹

Mena C, González A, Falcón N, Bernal T, Ayvar V.; Perú 2014; investigo sobre la Incidencia de cisticercosis porcina en el distrito de Matapalo, departamentos de Tumbes. El presente estudio de investigación realizó dos muestreos de cerdos con un intervalo de 3 meses con el objetivo de buscar la incidencia acumulada de la cisticercosis porcina y llegó a las siguientes conclusiones: ÿ La incidencia acumulada de cisticercosis porcina

fue de $11.5 \pm 3.5\%$ (36/314) en el distrito de Matapalo, departamento de Tumbes. y La prevalencia entre el primer y segundo muestreo fue de $30.8 \pm 3.0\%$ (284/922) y $20.8 \pm 2.9\%$ (162/778) respectivamente y La evaluación de factores villa, edad, condición inmunológica de la madre y sexo asociados a la incidencia, se comportan estadísticamente diferente y por lo tanto representan un factor de riesgo para contraer la enfermedad. y La evaluación de factores asociados a la prevalencia de la enfermedad muestra que las variables villa, edad y viaje se comportan estadísticamente diferente. Debido a la importancia económica y de Salud Pública de esta enfermedad, se recomienda la utilización de este tipo de estudio epidemiológico de incidencia, para poder comprender la dinámica de distribución de infección del complejo teniasis/cisticercosis y también la utilización de éste, para evaluar programas de control a nivel de campo, además de medir la presión de infección y/o contaminación ambiental con huevos de *T.solium*.¹²

Cáceres, P. Perú 2010 investigo sobre la casuística de cisticercosis, hidatidosis y fasciolosis humana en el hospital nacional Adolfo Guevara Velasco. este estudio fue realizado con todos los casos positivos a Cisticercosis, Hidatidosis y fasciolosis Humana registrados en el Hospital Adolfo Guevara Velasco de la ciudad de Cusco en un periodo de 9 años. Se encontraron un total de 1 117 casos positivos a estas parasitosis de los cuales 806 casos (72.2%) pertenecen a Cisticercosis, 291 casos (21.6%) a Hidatidosis y 20 casos (1.8%) a Fasciolosis, siendo la enfermedad de predominio la Cisticercosis. Se hallaron 481 (59,7%) casos del sexo femenino y 325 (40.3%) del sexo masculino. El lugar de procedencia de mayor incidencia es el distrito de Wanchaq con 227 (38.9%) casos. El lugar de localización del cisticerco de mayor frecuencia fue el Sistema Nervioso Central con 797 (98.9%) casos.¹³

2.1.3. A Nivel Local:

Palacios Flores y Borneo Cantalicio. Perú 2015 estudio el Efecto de una intervención educativa sobre los conocimientos de teniasis/cisticercosis en una comunidad rural de Huánuco. El Objetivo fue Evaluar el efecto de una intervención educativa sobre los conocimientos de teniasis/cisticercosis en la población de la localidad de Queropalca, Huánuco. Materiales y métodos. Se hizo un ensayo a la comunidad, en el cual se direcciono una estrategia educativo comunicacional sobre los factores de riesgo de Teniasis/cisticercosis, consistente en metodologías participativas de visitas hogar en hogar y campañas de promoción en toda la comunidad en un periodo de seis meses (junio a diciembre del 2015). Se evaluó el nivel de conocimientos sobre teniasis/cisticercosis en la población de 10 años a más de edad. Resultados. Se evaluaron 142 personas, la intervención educativa aumento el nivel de conocimiento en el tema de la teniasis/cisticercosis ($p < 0,001$) y sobre los factores de riesgo como el hecho de eliminar la basura al campo libre ($p = 0,027$), consumo de alimentos sin lavarse las manos ($p = 0,043$), crianza de cerdos sin estabular ($p < 0,001$), no uso de letrinas o baños ($p < 0,001$), consumo de carne de cerdo sin inspección sanitaria ($p < 0,001$), no vario el nivel de conocimiento con relación al consumo de agua no tratada ($p = 0,148$). Conclusiones. La aplicación de una metodología educativo comunicativa elevo los conocimientos en relación con las medidas higiénico - sanitarias para la prevención y control de la teniasis/cisticercosis en la población altoandina.³

2.2. Bases teóricas

Los parásitos intestinales son reconocidos desde hace mucho tiempo, se ha encontrado escritos que datan de 1550 antes de Jesucristo. Hipócrates, Aristóteles y Teofrasto los llamaron “gusanos planos” por su estrecho semejanza a cintas o listones. Los romanos

Celso, Plinio el viejo y Galeno los llamaron “lumbricus latus” que significa gusano ancho.¹⁴

Rummler en 1558 fue el primero en informar un caso de cisticercosis humana, reportandolo como un tumor. Panarolus vio quistes que asemejaban en parecido, en el cuerpo caloso del cerebro de una persona epiléptica. Hasta el siglo XIX el ciclo de vida de *Taenia solium* fue elucidado principalmente por Küchenmeister quien demostró en 1855 que las taenias se desarrollan a partir del cisticerco.⁴

El nacimiento oficial de la parasitología científica, da inicio al igual que la microbiología en 1676.⁵

La parasitología se inicia con el hallazgo de estos en el hombre, el cual se pierde por las crónicas hechas en distintos pueblos. Chinos, griegos, egipcios y romanos. El papiro de EBERTS. En 1550 AC. Se describe a la *Taenia saginata* y remedios para eliminarla. Moisés entre los israelitas, dicto normas sanitarias para protegerlos de la piedra (cisticercosis). Hipócrates diagnostico el quiste hidatídico. En 1379 Jean Lebrie describe el parásito de la *Fasciola hepática* en los conductos biliares de los borregos. Los descubrimientos en la época del renacimiento podemos encontrar: Carolus Linneo descubrió 6 gusanos, *Ascaris lumbricoides*, *Ascaris vernacularis*, *Gordius medinensis*, *Fasciola hepática*, *Taenia solium* y *saginata*. En el siglo XVII Edward Tyzon detallo la anatomía del *ascaris lumbricoides*.¹⁵

Biología de *Taenia solium*

Generalidades de los cestodos

Cestodos significa ces = cinta. Los cestodos son parásitos que viven en el intestino, sobre todo en la porción delgada de este. Estos no

tienen un tubo digestivo propio por eso la alimentación se realiza a través de los micronutrientes del quimo intestinal del hospedador por toda la superficie corporal del parásito. Con la excepción de formas primitivas (Caryophilidea) el cuerpo de los cestodos (estróbilo) está dividido en segmentos (proglótidos). Hay 2 formas de la estrobilización: 1. Craspedot: se refiere a que cada proglotido sucesivo superado por el borde posterior del segmento previo. El borde lateral del parásito se presenta por consiguiente como una hoja de un serrucho. Esto se nota bastante claro en las teniasis. 2. Acraspedot: Significa que no hay sobre posición en la estrobilización de los segmentos, por ejemplo, el *dipylidium caninum*.¹⁶

El borde lateral se presenta plano. El estróbilo se adhiere en el intestino del escólex. Los órganos de fijación son botridios (canales pequeños de flácida musculatura) en los Pseudophyllidea y ventosas (órganos adhesivos verdaderos) en los Cyclophyllidea. Además, se pueden presentar róstelos con ganchos para adherirse en la pared intestinal. Directamente después del escólex inicia la región de la estrobilización. La gran parte de cestodes son proandricos quiere decir que los órganos genitales masculinos se localizan en los primeros proglotidos. Siguen los segmentos hermafroditas en los cuales se ubican bien desarrollados los órganos genitales femeninos y masculinos. Luego de la fecundación el útero se repletan con huevos y los testículos, ovarios y vitelarias atrofian. Los últimos segmentos maduros se llenan de huevos los cuales se localizan en el útero (*Taenia*), en paquetes de huevos (*Dipylidium*) o en el órgano par uterino específico (*Mesacestoides*).¹⁶

Los huevos emergen con los segmentos que se despegaron del estróbilo al medio ambiente. En algunas especies se combinan ya en el intestino los huevos con el contenido del intestino debido a la estructura del útero del parásito o por su maceración mientras el pasaje en el intestino. Al contrario de los Cyclophyllidae los Pseudophyllidae contienen una apertura del útero y son capaces de poner huevos. ¹⁷

Sistemática: La clase de los cestodos se divide en 2 sub-clases: Caryophyllidae (tenias no segmentadas de los peces) y Eucestodos (tenias segmentadas verdaderas). 10 órdenes solamente tienen importancia:

- Los Pseudophyllidae (Pseudo = seudo; phyl de pylos = apertura, aquí se refiere de los órganos de fijación: botridios).
- Los Cyclophyllidae (con ventosas redondas).^{16; 17}

La tabla número 1 muestra los representantes importantes del orden Cyclophyllidae.¹⁸

FAMILIA	GÉNERO	HOSPEDEROS
Mesocestoididae	Mesocestoides	Carnívoros
Anoplocephalidae	Moniezia, Stilesia, Avitellina, Thysaniezia, Thysanosoma	Rumiantes
	Anoplocephala, Anoplocephaloides	Equinos
	Mosgovoyia, Cittotaenia, Andrya	Lagormorfos
	Dipylidium	
Davainea,	Diplopylidium	Aves
Dilepididae	Joyeuxiella	Carnívoros
	Davainea, Raillietina	
	Hymenolepis	Roedores
	Diorchis	ser humano
Hymenolepididae	Drepanidotaenia	y aves
	Fimbriaria	
	Microsomacanthus	
Taeniidae	Taenia	ser humano, carnívoros
	Hydatigera	hospederos intermediarios:
	Multiceps	animales útiles al ser humano
	Echinococcus	

Taenia solium es un gusano plano que pertenece a la clase Cestoda y tiene como hospedero intermediario al cerdo. Es un parásito fuera de lo común ya que el ser humano también alberga al metacestodo que además de alojarse en el músculo, tejido subcutáneo y distintos

órganos se localiza en los ojos y en el cerebro. La clasificación taxonómica se muestra de la siguiente manera:¹⁶

Clasificación Taxonómica	
Phylum	Platyhelminos
Clase	Cestoda
Sub clase	Eucestoda
Orden	Ciclophyllidae
Genero	Taenia
Especie	<ul style="list-style-type: none"> • Solium • Saginata

La taenia en su estado adulto es de cuerpo aplanado dorsoventralmente de color blanco amarillento o gris claro, es de aproximadamente 1.5 – 8 metros de longitud. Su periodo de supervivencia es de aproximadamente 25 años. En el gusano se localiza una zona llamada escólex, siendo la parte anterior, mide aproximadamente 0.6 - 1 milímetro de diámetro aquí se encuentra 4 ventosas y un rostélo con dos coronas de ganchos. El escólex se pega a la mucosa del intestino y de esta se desarrolla la parte denominada estróbilo el cual está conformado por varios proglotidos (800-1000). Estos proglotidos de acuerdo su estado y forma de desarrollo, se clasificaran en inmaduros, maduros y grávidos y son fab a fabricados del cuello mediante la reproducción asexual. Cada proglótido tiene ramas uterinas aproximadamente 10 y también tiene poros genitales que se ubican uno delante de otro en izquierda y derecha en todo lo largo.¹⁹

Los proglotidos de los parásitos son desprendidos del estróbilo y se eliminan por las heces de 4-5 por día. Dentro de los proglótidos se localizan los huevecillos de 45000 - 60000, cuya forma esféricos y de paredes gruesas en la cual encontramos una larva provista de ganchitos. Esta es la forma que infecta al cerdo y el ser humano. ⁵

Lo que más sobresale del cestodo (Taenia) es la ausencia de boca y sistema digestivo por lo cual se nutre con los nutrientes del quimo intestinal del hospedador absorbiendolos a lo largo de la superficie corporal. Los huevos daran lugar a que se desarrolle la fase larvaria, en diferentes especies animales tales como: porcinos, caninos, felinos, caprinos, bovino y otros animales (oso, rata, caballo, liebre, mono, jabalí.)²⁰

La larva (*Cysticercus cellulosae*) se la ubicara envuelta en una diminuta vesícula con un líquido blanco y transparente de forma acuoso. El cisticerco o larva está envueltos de una membrana. En el interior se forma a partir de una capa germinativa el escólex de una tenia adulta, que tres a cuatro meses luego de la infección es infectante ¹⁶

Fotografías N° 1.



Ciclo Biológico

La *Taenia solium* tiene dos hospederos: El porcino como hospedador intermediario y las personas como hospedadores definitivos, pero en que ocasiones se comporta como hospedador intermediario accidental. El parásito adulto se localiza en el intestino delgado pegado a la mucosa. ²¹

El hospedador intermediario (cerdo) que se caracteriza por el consumo de heces consume también los huevos embrionados y/o proglótidos grávidos que se eliminan por las heces fecales humanas, también pueden ubicarse en el suelo, agua, pastos y frutas que estén contaminadas.¹⁹

Cuando los huevecillos entra al estómago se quiebran debido al efecto de las enzimas gástricas e intestinales, la oncofera sale y pasa las paredes del intestino y logra pasar por vía sanguínea diversas partes del cuerpo en especial la musculature: maseteros, lomo, región escapular, corazón y lengua. Aquí se enquista, desarrolla y genera una vesícula blanquecina que cuyo interior tiene el escólex invaginado. El hospedador definitivo ingiere la larva al comer carne de cerdo infectada la cual está cruda o poco coccionada. Las enzimas digestivas provocan la activación del parásito que hace emerger el escólex y a través de este se pega en las paredes del tracto intestinal para desarrollarse en adulto.²²

Las personas se contaminan de forma accidental comiendo huevos de tenia por poca higiene. Los huevos logran entrar al intestino donde se incuban. El embrión atraviesa la mucosa y llega a la circulación general, donde se extiende a toda la musculatura y órganos, pero también se forman en el cerebro y los ojos donde dara origen a efectos catastróficos.

Cuando la fase del metacestodo se forma en el cerebro se denominara Neurocisticercosis humana. Por tal motivo es de gran importancia el tener presente su modo de transmisión..²³

Patogenia

El daño causado por la forma fase de la larva de Taenia solium varía de acuerdo a la localización, edad del estado evolutivo, si se encuentra vivo o muerto¹⁷.

Los cerdos en edad adulta son más resistentes esto debido a que se produce una elevada reacción de defensa que evita alcanzar el

estado maduro del cisticerco. En los cerdos pueden manifestarse enfermedades oculares, pero también síntomas nerviosos las cuales son raras. Esto se debe a que los cerdos son sacrificados a una edad joven y así se evita el desarrollo completo de los signos. ¹⁶

En las personas el parásito adulto induce un mecanismo patogénico, puede causar cierta irritación en donde se pega a la mucosa, o provocar ocasionalmente cierta oclusión en el intestino. Pero en la gran mayoría de los afectados no causa patologías graves. También hay una posibilidad de que por sus desechos metabólicos que se absorben den lugar a intoxicaciones leves a graves. En casos muy extraños puede existir que el escólex perfora el intestino y provoque una peritonitis grave.⁶

Debido al consumo del huevo de taenia, las personas obtienen la cisticercosis y como resultado de su anidamiento podrán llegar a alojarse en el cerebro aquí se le conocerá como la denomina neurocisticercosis. Esta es una patología compleja y su sintomatología siempre dependerá de la localización, la cantidad de parásitos establecidos y estado evolutivo. Después de la contaminación del sistema nervioso central sigue el tejido subcutáneo y la vista. Cuando el cisticerco se anida en el tejido subcutáneo provocara alteraciones desde nulas hasta leves, al entrar en el ojo es casi siempre único y unilateral y cuando este permanece vivo podrá ser móvil provocando a uveítis, retinitis, desprendimiento de la retina y dar origen a una ceguera fatal, si el cisticerco se encuentra vivo podrán adaptarse al huésped que les permitirá vivir aproximadamente 20 años.⁵

En la gran mayoría de casos el cisticerco como infección somática dará origen a una infiltración de células inflamatorias alrededor de su tejido. Si la larva empieza a fallecer provoca alteraciones agudas que pueden ser graves.⁶

Clínica:

Teniasis humana:

Provoca sintomatología leve que darán origen a pequeños problemas, es decir casi asintomático ya que darán origen a daños mínimos en la mucosa intestinal, provocando sintomatología diversa a los seres humanos entre los cuales tenemos: Signos abdominales inespecíficos como diarrea, estreñimiento, prurito anal, espasmos, dolor. También se pueden detectar salida de proglótidos por las heces humanas. ²³

Cisticercosis humana:

Neurocisticercosis, es la patología del sistema nervioso que será provocada principalmente por el número, localización, estadio evolutivo, si está vivo o muerto y tipo de parásito (celuloso o racemoso). Las sintomatologías convulsivas son las que más a menudo se establecen, presentándose de forma generalizada o focal y los trastornos pueden aparecer de forma paroxística. Las alteraciones, más frecuentes tendremos: Pérdidas de memoria, debilidad, irritación, trastornos de personalidad y convulsiones. En la forma de heteroinfección ocurrirá aproximadamente en un 90% y en un 10% por la auto infección. ²⁴

Cuando se diagnostica una cisticercosis oftálmica podrán existir defectos en los campos visuales, dolor, ceguera y fotofobia. Cuando las ubicaciones son en los músculos las manifestaciones no se presentan de forma clínica al menos que la infección se deba a la presencia de gran número de cisticercos. Si esto se produce se pueden presentar dolor muscular, calambres y cansancio. ²⁵

En la Cisticercosis subcutánea se pueden ubicar nódulos blandos, casi indoloros, no inflamatorios; algunos de ellos podrán desaparecer espontáneamente. Las sintomatologías viscerales casi no se presentan y

por lo general serán asintomáticas. Se puede localizar cisticercos en pulmón, miocardio, riñón y a nivel hepático.⁵

Cisticercosis Porcina:

Casi no causa problemas en el animal y normalmente es asintomática cuando la infestación no es masiva, pero si es masiva podra aparecer la siguiente sintomatología: Rechinar de dientes, respiración dificultosa, rigidez de las extremidades, adelgazamiento, sensibilidad del hocico y lengua, vértigo y hasta convulsiones.²⁶

En el cerdo las fases de larva se desarrollaran por lo general en los músculos anconeos, la lengua, los maseteros, el corazón, presentando la forma de una vesícula blanca. Las larvas también se podrán ubicar en cerebro, pero los cerdos no vivirán suficiente tiempo para iniciar con los síntomas característicos de la neurocisticercosis de los seres humanos.²¹

Enfermedad y ocurrencia en el ser humano y los animales.

La Teniasis / Cisticercosis es considerada como un problema de salud pública por la forma grave en que se presenta, ya que es una patología que se manifiesta en un periodo tiempo, entre 15 días y muchos años post infección. Es una afección que deberá de tomar importancia según donde se localiza, puede anidar en sistema nervioso central (neurocisticercosis) o en la estructura de los ojos y en poca proporción en los músculos, tejidos subcutáneos y diversos órganos. Los síntomas de la infección del cerebro variara según él número, localización y morfología (celuloso o racimoso) y su permanencia en el sistema nervioso no siempre provocara sintomatología clínica. La Cisticercosis en el ojo es menos frecuente (20%). Está afección ocular puede producir uveítis, retinitis y conjuntivitis.²⁷

En 1974 se detectó que 2.5 millones de personas portaban la *Taenia solium*, se piensa que estas cifras han ido aumentando, sin embargo la prevalencia no proporciona datos por los pocos estudios que

hay. Su distribución es variable en el mundo y esto se debe a las culturas y costumbres propias de cada zona y regiones, posiblemente es más común en países en desarrollo que industrializados.²⁸

Epidemiología:

La especie de *Taenia solium* está repartida en todo el mundo y es más frecuente en las naciones en vías de desarrollo. En Alemania la Cisticercosis fue erradicada por la implementación de medidas relacionadas con la educación e infraestructura sanitaria.²⁵

La prevalencia de Cisticercosis varía y esto se debe a demasiados factores como: sociales, económicos y culturales de diversas zonas, pero por lo general a patrones higiénicos – sanitarios que constituye una vía auténtica de transmisión.²⁹

En las últimas décadas los estadísticos presentan que la frecuencia de Teniasis es elevada, pero se ha visto una mejorable atención en los casos gracias a los avances de la ciencia y a los procedimientos diagnósticos y las estrategias para prevenir y controlar la expansión de la enfermedad. Por métodos de investigación epidemiológicos y coproparasitológicos se da a conocer que la seropositividad a Cisticercosis es elevada en familias donde hay la presencia de un portador de taenia que dará origen al grupo a padecer la enfermedad.⁵

Las personas humanas son los huéspedes definitivos para *Taenia solium*. El cerdo constituye huésped intermediario para el estado larvario de la taenia. Las personas pueden ser huésped intermediario accidental (Cisticercosis humana). La información sobre el ciclo de vida de la taenia es esencial para combatir la enfermedad, en especial que la fase infectante tanto para seres humanos y cerdos serán los huevecillos del parásito adulto. Los huevos de tenia podrán permanecer viables en forrajes húmedos en un lapso cinco meses, la disminución de la temperatura a menos cinco grados matara al embrión en unos 15 días, los

huevos son viables en medios húmedos unos 4-6 meses y pueden resistir al calor y rayos solares 3 meses.³⁰

El mecanismo de transmisión lo podemos dividir en:

Directa:

Exógeno, cuando el individuo se enferma por los malos hábitos higiénicos

en la limpieza de sus manos, provocando una círculo Ano-Mano-Boca

Endógeno, cuando los huevecillos de taenia son viajan a la persona por

vía retrograda (vomito, movimientos antiperistálticos) hasta el tracto

gastrico y zonas iniciales del intestino.

Indirecta

Es lo más común por contaminación de alimentos crudos, agua de tomar, vectores contaminados con huevos (moscas).³¹

Los factores de riesgo que provocarán la enfermedad son principalmente:

- Relacionarse con un portador de taenia.
- Mucha ingesta de carne de cerdo.
- Pocos hábitos higiénicos – sanitarios.
- El defecar al aire libre y en el campo.
- El expendio cerdos con cisticercosis.
- Criar a cerdos libremente en zonas contaminadas sin corrales.

. La Cisticercosis humana es endémica en: Brasilia, Bogotá, Quito, Guatemala, México, Perú, India, China, Corea, Nueva Guinea, África del Sur y Occidental, Zimbabwe, Isla de la Reunión y Madagascar también en USA, Honduras, Panamá, Portugal, España y el Reino Unido y muchos otros lugares. La neurocisticercosis es una afección en la que se han descrito más problemas y frecuentemente están ocasionados por el tipo morfológico de *Cisticercus cellulosae*.³²

Diagnóstico:

Teniasis: Generalmente *Taenia solium* en su estadio adulto, en las personas se presentara de forma asintomática sin signos que provoquen graves problemas. El diagnóstico se realiza por medio de técnicas coproparasitologicas como sedimentación, flotación y frotis grueso. También se observa y aprecia los proglótidos expulsados por las heces para identificarse al microscopio.²²

En los exámenes se deberá de tener en cuenta que para sus mejores resultados se debe realizar en tres días continuos y así evitar resultados falsos debido a que en ocasiones los parásitos no eliminan ni proglótidos ni huevos.³²

Cisticercosis humana: Debido a los factores que provocaran esta enfermedad se han realizado diversas pruebas diagnosticas. La afección subcutánea puede diagnosticarse por biopsia de los nódulos y por Radiografías. Para la identificar en principio la Neurocisticercosis se realizaran técnicas no invasivas de imagen como el uso primordialmente de la topografía axial computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM), pero debido al alto costo de estas se han desarrollado pruebas diagnósticas prácticas y de bajos costos. Estas son destinadas a la identificar los anticuerpos anticisticercos en el LCR líquido cefalorraquídeo y en suero. Entre estas contamos con : Examen de líquido cefalorraquídeo (LCR), Hemoaglutinación directa (HAD), Fijación de complemento (FC), Ensayó Inmunoenzimatico (ELISA) y según investigaciones realizadas la prueba que da como resultado mayor sensibilidad 99% y una especificidad 99% es la Inmunolectrotransferencia (IET), en ingles Western Blot. El diagnóstico definitivo en las personas que acuden es realizado por el método de histología determinándose la presencia del parásito desde sus fases quísticas hasta la necrosis y calcificaciones.²⁵

Cisticercosis porcina: Este diagnóstico se realiza ante mortem (en pie) y post mortem (en la canal). El diagnóstico ante mortem se realiza mirando mediante inspección de la lengua para encontrar los cisticercos, pero este método solo detectara un 30% de casos de Cisticercosis porcina. En la actualidad se están empleando pruebas como Elisa y IET. Estas últimas tendrán una sensibilidad y especificidad casi del 100%, pero un inconveniente es que se puede detectar un título elevadísimo de IgG, aunque los cisticercos ya se hayan muertos.¹⁶

El diagnóstico post mortem es realizado sobre la inspección y cortes en lugares anatómicos preferidos. Por lo general se realizaran en rastros y mataderos, las incisiones se harán en músculos y vísceras para encontrar los cisticercos, pero muchas veces esta inspección así sea apropiada los cisticercos pasaran desapercibidos. Al hacerse el diagnóstico en el cuerpo del animal se debe de diferenciar de lesiones por huevecillos de *Taenia hydatigena* esto debido a que los cerdos en su gran mayoría se crían junto a perros los cuales eliminaran los huevecillos y desarrollan los cisticercos. Estos se podrán diferenciar ya que pueden medir 5-6 centímetro de diámetro y en su recorrido podrán ocasionar serias afecciones en el hígado. Se ubicaran generalmente en el peritoneo. En muchos casos hay que diferenciar *Cysticercus cellulosae* de *Sarcocystis suihominis* calcificados (son de menor tamaño, denso, sin restos de ganchos ni corpúsculos calcáreos) y *Trichinella spiralis* (en los músculos estriados, larva: 1mm de longitud, quiste 0.4 – 0.6 por 0.25 mm; pueden calcificarse).¹⁷

Tratamiento:

Teniasis:

Al sospecharse de padecer de Teniasis lo primero que se debe hacer es consultar a un médico. Debido a que su tratamiento puede predisponer en ciertas ocasiones a padecer de Cisticercosis humana, por este motivo es preciso que su tratamiento sea con sumo cuidado.⁵

Un fármaco de elección muy empleado es Niclosamida, la cual tiene acción sobre los proglótidos, pero carece acción sobre los huevos y cisticercos. Por tal motivo se da lugar a padecer la cisticercosis. Por lo que se debe proporcionar un laxante que es obligado 1-2 horas luego de realizado el tratamiento. Dosis: 4 tabletas de 500 miligramos en dosis única de Niclosamida. Otro fármaco el cual se utiliza es el Prazicuantel, su acción farmacológica no se conoce en su totalidad, pero se piensa que afecta los tegumentos del parásito adulto y la larva interfiriendo en los canales iónicos principalmente el de calcio. Es bien aceptado y tiene una toxicidad baja y mínimo efectos secundarios con una eficacia del 100%. Dosis: 5-10 mg/kg. Dosis única. El tercer fármaco de elección es Albendazol, es utilizado en pequeños menores de 5 años, es bien aceptado y produce pocos efectos secundarios los cuales son mínimos, una de las ventajas es que también actúa sobre otros helmintos y nematodos, su desventaja es que debe administrarse sobre tres días consecutivos.³³

Cisticercosis:

Humana: Por lo general cuando se tiene Neurocisticercosis se realizara un tratamiento sintomático y cirugías, pero con el avance en investigación y científico se ha mejorado y se pueden realizar tratamientos de manera no invasiva con el uso de Prazicuantel y Albendazol. Estos se deben de suministrar junto con un glucocorticoide (Antiinflamatorio) para disminuir la reacción inflamatoria y el edema local que produce el parásito al reaccionar al tratamiento.³⁴

Porcina: En esta afección también se puede utilizar Prazicuantel a dosis de 50 -100 mg/kg dividido en tres tomas por 10-15 días y Albendazol a dosis de 15 mg/kg/día por 1 mes. Oxfendazol se podrá utilizar a dosis única de 30mg/kg PV (Elevado efecto que Prazicuantel y Albendazol, pero es teratógeno).²³

Por lo general una de las medidas que se tomara en cuenta sera la de eliminar o decomisar la carne con cisticerco o con sospecha de estos. Una medida preventiva para la eliminación del parásito presente en la carne, es que se someta a congelación a -100 C durante 10 - 14 días o se fríe por lo menos media hora (trozos de 5 cm de carne), se cocine hirviéndolo por lo menos 2 horas y en el horno a 150 °C por 3 horas.⁶

Prevención de la enfermedad.

Es importante eliminar todas las maneras en que se pueda transmitir la enfermedad para evitar su expansión. En Alemania a principio del siglo pasado la Cisticercosis se erradicó mediante educación e infraestructura adecuada. Por lo tanto esta enfermedad representa un problema de las autoridades encargadas de cada zona, región o país en el cual se debe implementar y cumplir leyes y reglas que evitaran su propagación. La colaboración entre autoridades de salud y los veterinarios deberán cumplir los esenciales objetivos de la profilaxis. Entre las principales medidas preventivas podemos enunciar ³⁵:

Medidas personales higiénicas:

- Eliminación de la Teniasis / Cisticercosis en las personas
- Lavarse las manos antes y después de comer.
- Lavarse las manos después de ir al baño y antes de preparar alimentos..
- No consumir carne contaminada con cisticercos.
- Realizar las deposiciones en letrinas y evitar así defecar al aire, si no es posible realizar el enterrado de las heces.
- Preparar y coccionar de manera adecuada la carne y que no este semicruda.
- Realizar congelamiento tres días antes de cocinarla.
- Enjuagar frutas, verduras y utensilios el más limpio que puedan quedar

Medidas en el manejo de las porcinas:

- Mantener en sus corrales a los cerdos y evitar que estén deambulando.
- Evitar que los cerdos coman heces fecales humanas en las letrinas, basureros, patios, calles y montes.
- Evítese adquirir o vender cerdos con cisticercos ³⁶

Control de la enfermedad:

La Cisticercosis se ha transformado en un problema importante y de alta complejidad en la salud pública. Existe una variedad de obstáculos que se habrían de superar antes de proponer las normas de control. Estos serían principalmente: las tradiciones culinarias, culturales, religiosas, la pobreza y los intereses de las autoridades para evitar la propagación de la enfermedad. Sin embargo existen y se han propuesto medidas que involucren la disminución y control. Todas estas medidas tendrán el objetivo de interrumpir la cadena epidemiológica el grupo del huésped definitivo e intermediario. Entre estas podemos citar ³⁷:

- Educación sanitaria a la población en los mecanismos de transmisión.
- Inspección sanitaria estricta de la carne beneficiada, mataderos y ventas clandestinas.
- Prevención, detectar y tratar a los portadores de la taenia.
- Mejoramiento de los hábitos de higiene y saneamiento de la población.
- Declaración obligatoria de los portadores de tenia.
- Organización adecuadamente y precisamente entre las autoridades de salud, veterinarias y políticas, para aportar en cuanto las siguientes aplicaciones.
- Detectar los animales con cisticercos, notificarlo y averiguar el lugar de donde procede con la finalidad de investigar la Teniasis.

- Inducir al paciente que padece la teniasis para realizarse un tratamiento efectivo.
- Incentivar a tener tratamientos para las aguas negras, hacer mantenimiento de las que están en mal estado y realizar sesiones informativas de la enfermedad.
- Detectar los animales con cisticercos, notificarlo y averiguar el lugar de donde procede con la finalidad de investigar la Teniasis.
- Realizar estudios exploratorios para determinar incidencia y prevalencia de la enfermedad

2.3. Definiciones conceptuales.

Teniasis: Es la infección provocada por el cestodo de la familia Taenidae, cuyo gusano adulto se aloja exclusivamente dentro humano, tomando como habita la primera porción del yeyuno. Los hospederos intermediarios comunes son los animales ya que en su organismo viven los metacestodos o formas larvarias cisticercos.^{15; 16}

Cisticercosis: Enfermedad parasitaria que se localiza en la región muscular y diversos órganos de animales y humanos, es producida por el estadio larvario de Taenia solium del ser humano. En relación con el ser humano, es importante el Cisticercos cellulosae.^{16; 17}

Neurocisticercosis: Es la presencia o parasitación por larvas de Taenia solium en el sistema nervioso central, se considera un problema neuropatológico grave en los seres humanos.¹⁵

Conocimiento: Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.⁹

Transmisión: Facultad del parásito de trasladarse de un hospedero a otro con el objetivo de cumplir su ciclo de vida.³¹

Educación popular: Rama de las ciencias sociales, exclusiva de la pedagogía, que basa el método de aprendizaje de una persona en la práctica, las experiencias, el razonamiento y el contexto social de ésta. Es decir, el individuo aprende del entorno que lo rodea, a una institución educativa como tal. ⁴

2.4. Sistema de hipótesis.

Hipótesis de investigación

Hi: El nivel de conocimiento sobre la Teniasis/cisticercosis mejora con el uso de la educación popular como medida preventiva en alumnos de secundaria del distrito de Huácar.

Ho: El nivel de conocimiento sobre la Teniasis/cisticercosis no mejora con el uso de la educación popular como medida preventiva en alumnos de secundaria del distrito de Huácar.

Sistema de variables:

Variable independiente: Nivel de conocimiento sobre teniasis/cisticercosis.

Variable dependiente: Uso de la educación popular como medida preventiva

Operacionalización de variables.

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Escala
Variable Independiente: Nivel de conocimiento sobre la teniasis/cisticercosis	Grado de conocimiento de la población sobre la presencia de la enfermedad Teniasis/Cisticercosis	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de la etiología - Modo de transmisión - Infección - Educación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Muy bueno ✓ Bueno ✓ Regular ✓ Malo 	Ordinal
Variable dependiente: Uso de la educación popular como medida preventiva	Uso del conocimiento aprendido en las sesiones, con lo cual se mejoran las medidas preventivas	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas preventivas en el Modo de transmisión - Medidas preventivas en la Infección 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Medida preventiva alta ✓ Medida preventiva media ✓ Medida preventiva baja 	Nominal

3. Marco metodológico

3.1. Tipo de investigación

Es una investigación cuantitativa, según el tipo de estudio es experimental según el periodo es longitudinal y según el tiempo de ocurrencia es prospectivo. Respondiendo al siguiente diagrama:

X _____ O _____ X1 _____ O

Dónde:

X= Nivel de conocimiento y medidas preventivas de alumnos secundaria

O = Observación

X1 = Uso de la educación popular

O = Observación

3.1.1. Enfoque

El enfoque de la investigación fue cuantitativo porque se recolecto datos para conocer o medir el fenómeno de estudio y encontrar soluciones para la misma, el cual trae consigo la afirmación o negación de la hipótesis establecida en dicho estudio. Hernández, Fernández y Baptista (2006).

3.1.2. Alcance o nivel

El presente estudio tiene un nivel explicativo.

3.1.3. Diseño

Presentará el diseño de estudio es cuasi experimental.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

238 estudiantes que cursaron el nivel secundario de la institución educativa Gregorio Cartagena del distrito Huácar, provincia de Ambo, departamento de Huánuco.

3.2.2. Muestra

Se obtuvo aplicando la siguiente fórmula para muestras finitas.

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

Donde:

- N = Total de la población
- Z_{α} = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

$$n = \frac{238 * (1.96)^2 * 0.05 * 0.95}{(0.05)^2 * (238-1) + (1.96)^2 * 0.05 * 0.95} = 56 \text{ Alumnos}$$

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de una autorización: del director, Jefe de la institución educativa Gregorio Cartagena de Huácar, distrito de Ambo, Departamento de Huánuco, además de una encuesta elaborada por el autor en base a los objetivos propuestos y juicio de los expertos.

Técnicas de procesamiento de información

Se realizó según los resultados obtenidos de la investigación para lo cual se usó distribución de frecuencias y medidas de tendencia central.

3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información:

Análisis descriptivo:

Se utilizó la estadística descriptiva a través de las tablas de frecuencia, proporciones, gráficos para caracterizar algunas variables.

Análisis inferencial:

Se utilizó estadísticos como medidas de tendencia central y dispersión para analizar las variables en estudio. Y también estadística inferencial utilizando la prueba de chi cuadrado con 95% de intervalo de confianza. Para el análisis bivariado se empleó regresión logística. El análisis se realizó el programa Excel y el software estadístico SPSS versión 22.

4. Resultados:

4.1. Relatos y descripción de la realidad observada.

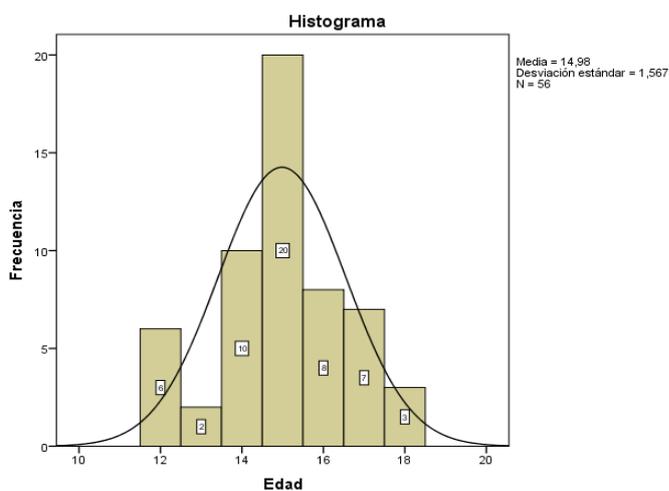
Tabla nº 01

Medidas de tendencia central y dispersión de la edad de los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar.

Estadísticos		
Edad		
N	Válido	56
	Perdidos	0
Media		14,98
Mediana		15,00
Moda		15
Desviación estándar		1,567
Mínimo		12
Máximo		18

Gráfico Nº 01

Medidas de tendencia central y dispersión de la edad de los alumnos de nivel secundario



Fuente: Ficha de evaluación.

Investigador: Frank Erick Cámara Llanos

Interpretación: En la presente tabla e histograma se observa que el promedio de la edad fue de 14,9 años \pm 1,5 años (IC al 95%). Donde el 50% de los alumnos tuvieron edades mayores de 15 años (mediana). La mayoría de los alumnos tuvieron 15 años (moda). Así mismo la edad mínima fue de 12 años y la edad máxima de 18 años.

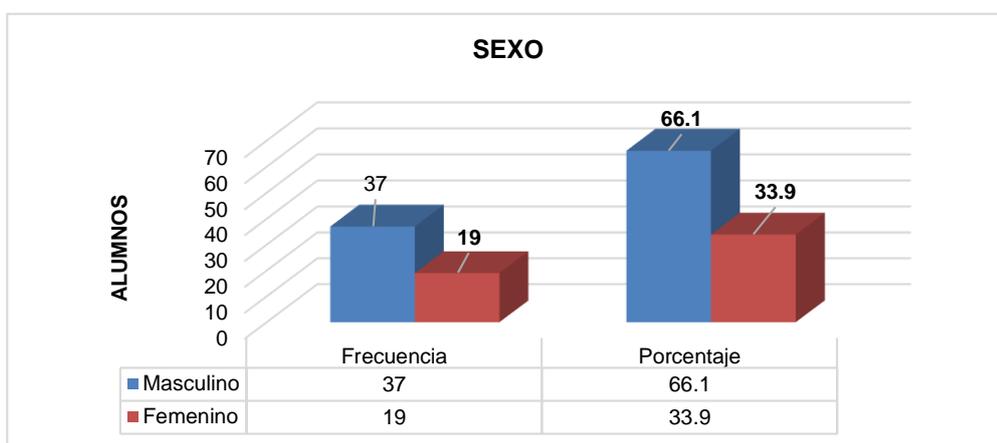
Tabla N° 02

Distribución sobre el sexo de los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	37	66,1
Femenino	19	33,9
Total	56	100,0

Gráfico N° 02

Distribución sobre el sexo de los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar



Fuente: Ficha de evaluación.

Investigador: Frank Erick Cámara Llanos

Interpretación: En la presente tabla se observa el 66,1% de los estudiantes son de género masculino y un 33,9% son de género femenino. En el grafico 02 se observa el 66,1% de los estudiantes son de género masculino y un 33,9% son de género femenino.

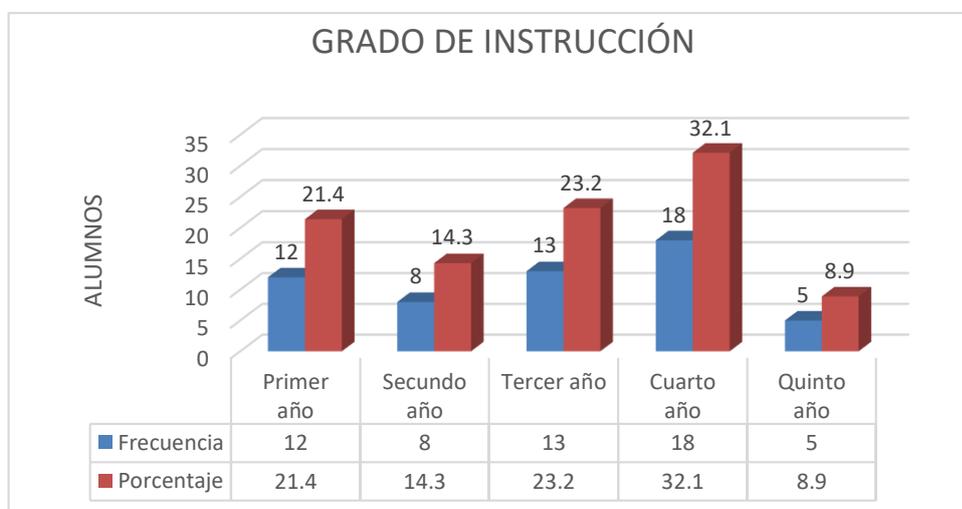
Tabla N° 03

Distribución según el grado de instrucción de los alumnos

Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primer año	12	21,4
Segundo año	8	14,3
Tercer año	13	23,2
Cuarto año	18	32,1
Quinto año	5	8,9
Total	56	100,0

GRÁFICO N° 03

Grado de instrucción de los alumnos de nivel secundario de Huácar



Fuente: Ficha de evaluación.

Investigador: Frank Erick Cámara Llanos

Interpretación: En la presente tabla y grafico se observa el 21,4% de los estudiantes son de primer año, un 14,3% son de segundo año, un 23,2% son de tercer año, un 32,1% son de cuarto año, y el 8.9% son de quinto año.

Tabla N° 04

Distribución según la localidad de los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar

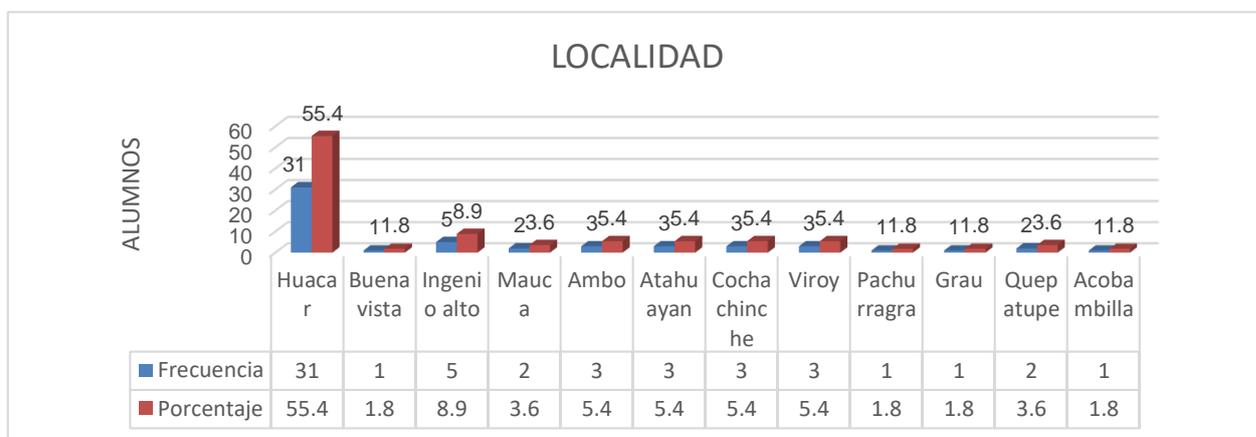
Localidad	Frecuencia	Porcentaje
Huacar	31	55,4
Buenavista	1	1,8
Ingenio alto	5	8,9
Mauca	2	3,6
Ambo	3	5,4
Atahuayan	3	5,4
Cochachinche	3	5,4
Viroy	3	5,4
Pachurraga	1	1,8
Grau	1	1,8
Quepatupe	2	3,6
Acobambilla	1	1,8
Total	56	100,0

Fuente: Ficha de evaluación.

Investigador: Frank Erick Cámara Llanos

Gráfico N° 04

Localidad de los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar



Fuente: Ficha de evaluación.

Investigador: Frank Erick Cámara Llanos

Interpretación: En la presente tabla y gráfico se observa el 55,4% de los estudiantes son de Huácar, un 1,8% son de Buenavista, un 8,9% son de Ingenio alto, un 3,6% son de Mauca, el 5,4% son de Ambo, Atahuayan 5,4%, el 5,4% son de Cochachinche, el 5,4% son de Viroy, el 1,8% son de Pachurraga, el 1,8% son de Grau, el 3,6% son de Quepatupe, el 1,8% son de Acobambilla.

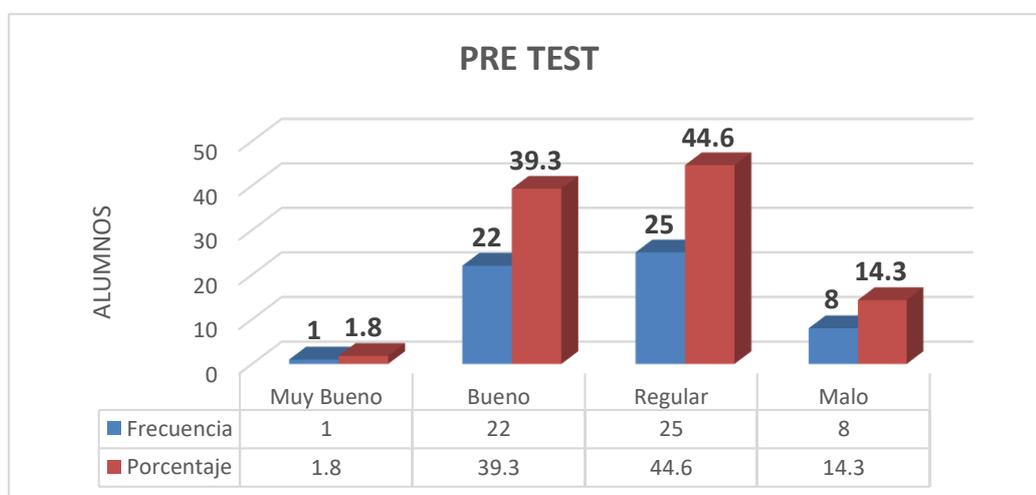
Tabla N° 05

Distribución según el nivel de conocimiento en el pre test sobre teniasis / cisticercosis sin el “uso de la educación popular” como medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar

Pre test	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bueno	1	1,8
Bueno	22	39,3
Regular	25	44,6
Malo	8	14,3
Total	56	100,0

Gráfico N° 05

Nivel de conocimiento en el pre test sobre teniasis / cisticercosis sin el “uso de la educación popular” como medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar



Fuente: Ficha de evaluación.

Investigador: Frank Erick Cámara Llanos

Interpretación: En la presente tabla y gráfico se observa el nivel de conocimiento que tuvieron los alumnos antes del “uso de la educación popular” en donde el 44,6% de los alumnos tenían un conocimiento regular; un 39,3% tuvieron un buen conocimiento; el 14,3% un conocimiento malo y solo el 1,8% tuvieron un muy buen conocimiento sobre teniasis / cisticercosis

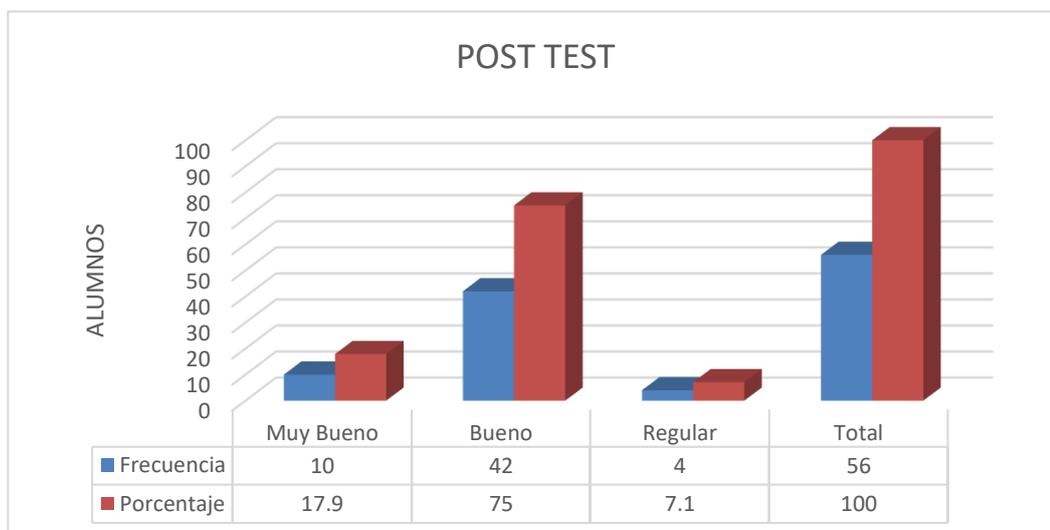
Tabla N° 06

Distribución según el nivel de conocimiento en el post test sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” como medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar

Post test	Frecuencia	Porcentaje
Muy Bueno	10	17,8
Bueno	42	75
Regular	4	7,2
Malo	0	0
Total	56	100,0

Gráfico N° 06

Nivel de conocimiento en el post test sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” como medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar



Fuente: Ficha de evaluación.

Investigador: Frank Erick Cámara Llanos

Interpretación: En la presente tabla y gráfico se observa el nivel de conocimiento que tuvieron los alumnos después del “uso de la educación popular” en donde el 75% de los alumnos tuvieron un nivel de conocimiento bueno; el 17,8% un nivel muy bueno; un 7,2% un nivel de conocimiento regular, no se encontró ningún alumno con un nivel de conocimiento malo.

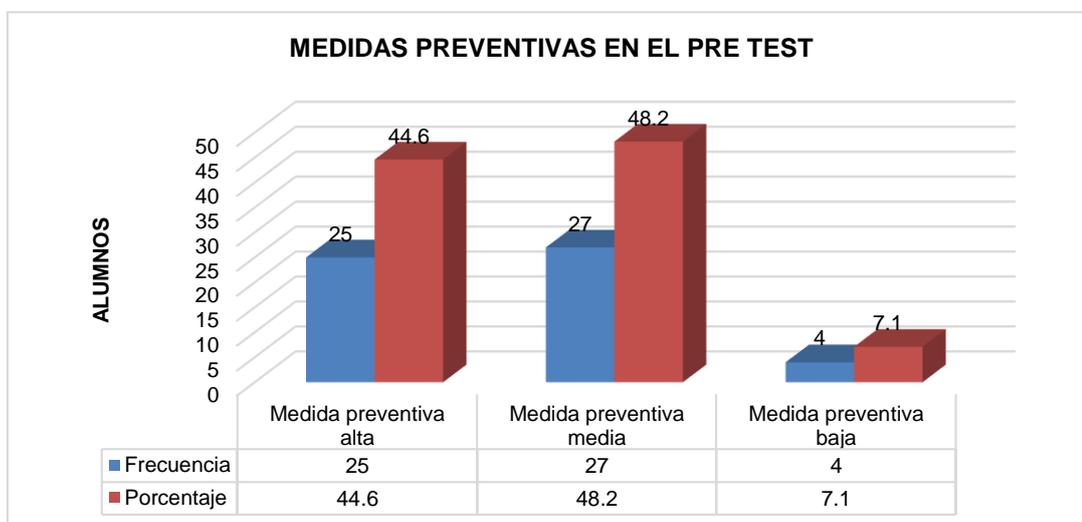
Tabla N° 07

Nivel de la medida preventiva en el pre test sobre teniasis / cisticercosis sin el “uso de la educación popular” en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar

Nivel de la medida preventiva en el pre test	Frecuencia	Porcentaje
Medida preventiva alta	25	44,6
Medida preventiva media	27	48,2
Medida preventiva baja	4	7,1
Total	56	100,0

Gráfico N° 07

Nivel de la medida preventiva en el pre test sobre teniasis / cisticercosis sin el “uso de la educación popular” en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar



Fuente: Ficha de evaluación.

Investigador: Frank Erick Cámara Llanos

Interpretación: En la presente tabla se observa el nivel de la medida preventiva que tuvieron los alumnos antes del “uso de la educación popular” en donde el 48,2% de los alumnos tuvieron una medida preventiva media; el 44,6% tuvo una Medida preventiva alta y un 7,1% una medida preventiva baja para la prevención de la teniasis / cisticercosis.

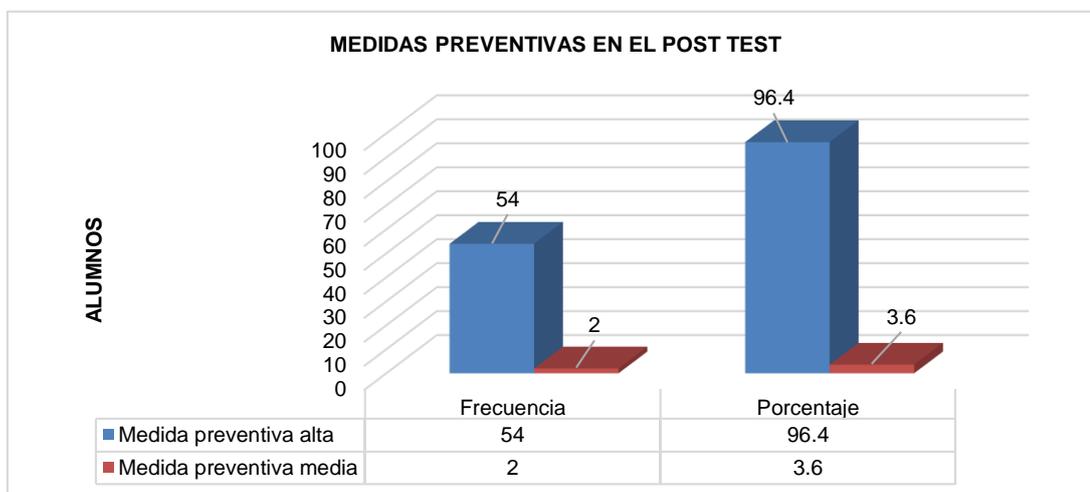
Tabla N° 08

Nivel de la medida preventiva en el post test sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar

Nivel de la medida preventiva en el post test	Frecuencia	Porcentaje
Medida preventiva alta	54	96,4
Medida preventiva media	2	3,6
Total	56	100,0

Gráfico N° 08

Nivel de la medida preventiva en el post test sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar



Fuente: Ficha de evaluación.

Investigador: Frank Erick Cámara Llanos

Interpretación: En la presente tabla se observa el nivel de la medida preventiva que tuvieron los alumnos después del “uso de la educación popular” en donde el 96,4% de los alumnos tuvieron una Medida preventiva alta; y el 3,6% una medida preventiva media para la prevención de la teniasis / cisticercosis.

4.2. Entrevista, estadígrafos y estudios de casos (Prueba de hipótesis).

Tabla N° 09

El nivel de conocimiento sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar

Uso de la educación popular	Nivel de conocimiento				Total	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo				
Pre test	1	22	25	8	56			
Post test	10	42	4	0	56	36,821	3	0,000 ^a
Total	11	64	29	8	112			

Fuente: Ficha de evaluación.

Investigador: Frank Erick Cámara Llanos a: Prueba de chi cuadrado

Interpretación: En la presente tabla se evidencia que el uso de educación popular mejora el nivel de conocimiento sobre teniasis / cisticercosis. Pues como se observa el existe significancia estadística al tener un valor de “P” de 0,000 el cual es menor que nuestro error de 0,005.

Tabla N° 10

El “uso de la educación popular” como medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar

Uso de la educación popular	Uso de Medidas preventivas			Total	Valor	GI	Significación asintótica (bilateral)
	Medida preventiva alta	Medida preventiva media	Medida preventiva baja				
Pre test	25	27	4	56			
Post test	54	2	0	56	36,197	2	0,000 ^a
Total	79	29	4	112			

Fuente: Ficha de evaluación.

Investigador: Frank Erick Cámara Llanos

Prueba de chi cuadrado

Interpretación: En la presente tabla se evidencia que el uso de educación popular mejora el Uso de Medidas preventivas sobre teniasis / cisticercosis. Pues como se observa el existe significancia estadística al tener un valor de “P” de 0,000 el cual es menor que nuestro error de 0,005.

5. DISCUSIÓN

En el estudio realizado en el distrito de Huácar el nivel de conocimiento que tuvieron los alumnos antes del “uso de la educación popular” en donde el 44,6% de los alumnos tenían un conocimiento regular; un 39,3% tuvieron un buen conocimiento; el 14,3% un conocimiento malo y solo el 1,8% tuvieron un muy buen conocimiento sobre teniasis / cisticercosis. Y el nivel de conocimiento que tuvieron los alumnos después del “uso de la educación popular” en donde el 75% de los alumnos tuvieron un nivel de conocimiento bueno; el 17,8% un nivel muy bueno; un 7,2% un nivel de conocimiento regular, no se encontró ningún alumno con un nivel de conocimiento malo, tales resultados tiene similitud con los resultados hallados por **Ruiz S.; Nicaragua, 2014** quien realizó un estudio sobre la **Evaluación del conocimiento sobre teniasis / cisticercosis y uso de la educación popular como medida preventiva en la zona urbana de León** en donde encontraron que antes de la sesión educativa el 93% conocían o habían oído hablar acerca de la enfermedad, después de la capacitación el 100% ya conoce de ella. Por tal motivo el conocimiento se mejoró al realizar la capacitación, además **Palacios Flores y Borneo Cantalicio. Perú 2015** estudió el Efecto de una intervención educativa sobre los conocimientos de teniasis/cisticercosis en una localidad rural de Huánuco concluyendo en que la ejecución de una metodología educativo comunicativa aumento los conocimientos en relación a las medidas higiénicas sanitarias para la prevenir y controlar la teniasis/cisticercosis en una población altoandina.³

Respecto al Nivel de la medida preventiva que tuvieron los alumnos antes del “uso de la educación popular” en donde el 48,2% del alumnado lograron una medida preventiva media; el 44,6% tuvo una medida preventiva alta y un 7,1% una medida preventiva baja para la prevención de la teniasis / cisticercosis, después de la educación popular se observó que el 96,4% de los alumnos tuvieron una Medida preventiva alta; y el

3,6% una medida preventiva media para la prevención de la teniasis / cisticercosis. **Sarti E, Flisser A, Schantz PM, Gleizer M y Loyya M, Mexico 2014** en un estudio sobre el desarrollo y evaluación de una intervención educativa en salud contra Taenia solium en una comunidad rural en México se destacó lo siguiente se hizo un estudio sobre la influencia de la educación popular en el sector de la salud, específicamente sobre teniasis / cisticercosis en una comunidad rural en el estado de Morelos, en este estudio se concluyó con lo siguiente que la educación popular mejora el conocimiento sobre la zoonosis y acorta las posibilidades de transmisión en el ciclo evolutivo entre cerdos y humanos.⁸

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ El nivel de conocimiento que tuvieron los alumnos antes del “uso de la educación popular” en donde el 44,6% de los alumnos tenían un conocimiento regular; un 39,3% tuvieron un buen conocimiento; el 14,3% un conocimiento malo y solo el 1,8% tuvieron un muy buen conocimiento sobre teniasis / cisticercosis.
- ✓ El nivel de conocimiento que tuvieron los alumnos después del “uso de la educación popular” en donde el 75% de los alumnos tuvieron un nivel de conocimiento bueno; el 17,8% un nivel muy bueno; un 7,2% un nivel de conocimiento regular, no se encontró ningún alumno con un nivel de conocimiento malo.
- ✓ El Nivel de la medida preventiva que tuvieron los alumnos antes del “uso de la educación popular” en donde el 48,2% de los alumnos tuvieron una Medida preventiva media; el 44,6% tuvo una Medida preventiva alta y un 7,1% una Medida preventiva baja para la prevención de la teniasis / cisticercosis.
- ✓ El Nivel de la medida preventiva que tuvieron los alumnos después del “uso de la educación popular” en donde el 96,4% de los alumnos tuvieron una Medida preventiva alta; y el 3,6% una Medida preventiva media para la prevención de la teniasis / cisticercosis.
- ✓ El uso de educación popular mejora el nivel de conocimiento sobre teniasis / cisticercosis. Pues como se observa el existe significancia estadística al tener un valor de “P” de 0,000 el cual es menor que nuestro error de 0,005.
- ✓ El uso de educación popular mejora el uso de medidas preventivas sobre teniasis / cisticercosis. Pues como se observa existe significancia estadística al tener un valor de “P” de 0,000 el cual es menor que nuestro error de 0,005.
- ✓ Los resultados deben ser compartidos en el distrito de Huácar, para que las autoridades conozcan y tomen medidas de mejora.

- ✓ Una campaña consistente y duradera de difusión sobre la enfermedad, sus peligros, formas de protegerse debería de estar en la base de una política seria y a largo plazo se combate a esta enfermedad.
- ✓ Mejorar la explicación sobre la forma de transmisión de la Cistecircosis para disminuir su interpretación confundida involucrando a los medios televisivos y radiales locales, además de las redes sociales enfatizando la vía de transmisión.
- ✓ Capacitaciones a otro grupo de adultos diferentes al grupo objetivo del presente trabajo.
- ✓ Realizar este tipo de estudios en poblaciones mayores para poder determinar los conocimientos de la población respecto a la Cistecircosis.
- ✓ Los resultados deben ser compartidos por la universidad para el conocimiento de los futuros profesionales en salud.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Naquiro C. Las zoonosis Parasitarias, Problema de salud Publica en el Perú [Internet] 2010 Jun. 27 (4) Artículo 20 [Consultado 2016 Abril 5]. Disponible en: <https://scielop.org/pdf/rpmesp/2010.v27n4>.
2. Sarti E. La Teniasis y Cisticercosis por *Taenia solium*. [Internet]. 2009 Abril. 23 (2) Artículo 16 [Consultado 2017 octubre 5]. Disponible en: <https://scielosp.org/scielophp?script>.
3. Palacios E, Borneo E. Efecto de una intervención educativa sobre los conocimientos de teniasis/cisticercosis en una comunidad rural de Huánuco, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública 2015.
4. Ruiz JL. Evaluación del conocimiento sobre Teniasis / Cisticercosis y uso de la educación popular como medida preventiva en la zona urbana. [Tesis Maestría]. León – Nicaragua. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. 2014
5. Avellán XI. Estudio epidemiológico de teniasis Cisticercosis en una comunidad rural del departamento de León. [Tesis Maestría]. Universidad nacional autónoma de Nicaragua. León 2013
6. Leclair, R., Orozco, S. Prevalencia de Cisticercosis Porcina en cerdos de abasto faenados en el matadero industrial "Alfonso Gonzales Pasos". Nicaragua. Monografía. U.C.A 2013.
7. Toquero M, Morocoimo A. Seroprevalencia y Factores de Riesgo de cisticercosis en dos comunidades rurales del norte del estado de Anzoategui. Rev Biomedico 2017 sept [citado 2017 Nov 37(1): 66 – 74]
8. Sarti E, Flisser A, Schantz PM, Gleizer M, Loya. Development and evaluation of a health education intervention against *Taenia solium* in a rural community in México. [Tesis Doctoral]. Universidad Nacional Autónoma de México. 2014.
9. Flórez A, Restrepo B, Palacio G. L. Conocimiento y prácticas sobre Teniasis – Cisticercosis en una comunidad colombiana. [Tesis doctoral]. Instituto colombiano de medicina tropical CES. 2009

10. Watanabe RA. Estudio de la cisticercosis porcina en el Perú. [Tesis Maestría]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2013.
11. Carhuallanqui M, Lopez T, González A. 2015. Seroprevalencia de cisticercosis porcina en cuatro caseríos del distrito de Omia, Amazonas. Rev. Inv. Vet Peru 16(1):82-89.
12. González MC, N, Bernal Falcón T, Ayvar V. 2014. Incidencia de cisticercosis porcina en el distrito de Matapalo, departamentos de Tumbes. Rev Inv Vet Perú 15(1): 63- 69
13. Caceres, P. Estudio de la casuística de cisticercosis, hidatidosis y fasciolosis humana en el hospital nacional Adolfo Guevara Velasco. [Tesis Maestría]. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco – Perú. 2002 – 2010.
14. Becerril AM. Parasitología Médica. Vol 1. 4ta Edición. España. Edit. Mc. Grawhill.2014
15. Becerril AM. Parasitología Médica (Atlas). Vol 2. 4ta Edición. España. Edit. Mc. Grawhill.2014
16. Cordero Del Campillo M. Parasitología Veterinaria. Madrid. McGraw-Hill. Interamericana 2000.
17. Quiroz H. Parasitología y enfermedades Parasitarias de animales Domésticos. 1era Ed. México. Noriega editores. 2008.
18. Schuster. R., Schunack B. Parasitología y Helminología Veterinaria. Vol 1. 3era edición. España Editorial Acribia. 2005
19. Mehlhorn Heinz. Fundamentos de Parasitología: Parásitos del hombre y de los animales domésticos. Vol. 1. 1era Ed. Zaragoza. España. Acribia. 1993.
20. Romero G. Propuesta para que la Neurocisticercosis sea declarada internacionalmente enfermedad de notificación Obligatoria. Scielo Public Health. 2000. Vol. 78 (30): 399. Disponible en: www.scielosp.org/scielo.php.
21. Gerard Martin. Parasitosis Interna En Ganado Porcino. Porci News. Lab. Hipra. 2017. 11(54) 54-57.

22. INDRE (Inst. Nacional De Diagnóstico y referencia Epidemiológica). Teniasis y Cisticercosis por *Taenia solium* una publicación de viejos y nuevos descubrimientos. Publicación Tec. Del INDRE. 1991. 15(12): 12-18.
23. Hendrix M. Diagnostico Parasitológico Veterinario. Vol. 1. 2da. Ed. Madrid. Harcourt brace. 1999.
24. Mendoza JJ. Característica clínica epidemiológica Diagnósticos y tratamientos de Neurocisticercosis [Tesis Doctoral]. Managua Nicaragua. Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños. 1993 – 1999.
25. Flisser A. Madrazo, I. Delgado. H. Cisticercosis Humana. Vol1. 1era ed. México. Editorial Manual moderno. 1997.
26. Borchert Alfred. Parasitología Veterinaria. Vol 1. 3era Ed. Zaragoza España. Acribia. 1981.
27. Acha N. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. Vol. 1. 2da Ed. Washington DC: OPS/OMS. 1997.
28. Rudolf N. Enfermedades del Cerdo. 1era. Ed. España. Editorial Acribia. 1974.
29. Torrez, R. Cisticercosis infecciones por larva de *Taenia solium* en el hombre. Instituto de medicina tropical. [Tesis Doctoral]. Universidad central de Venezuela. 2008
30. Antoniuk S. Epidemiología de la Neurocisticercosis. Rev de Neurologia 1999. 29(4): 4 - 10
31. Alvarez, S. Medin. Estudio clínico epidemiológico de neurocisticercosis en pacientes diagnosticado en el H.E.O.D.R.A. León, Nicaragua. [Tesis Maestría]. En el periodo de Abril – Diciembre 2001.
32. Sarti EM. La teniasis y Cisticercosis por *Taenia Solium*. Scielo public Health. 1997. Vol. 39 (3): 120 – 189. Disponible en: www.scielosp.org/scielo

- 33.** Flórez J. Farmacología Humana. Vol. 1. 5ta edición. España. Editorial Masson. 2008
- 34.** Romero R. Microbiología y parasitología humana. Editorial medica panamericana. Vol. 1 3ed. Editorial Masson 2007.
- 35.** Reyes LN. Factores de Riesgo de Teniasis / Cisticercosis y conocimiento de estas enfermedades en la comunidad del Jicarito Marzo - Agosto [Tesis Maestría]. UNAN - Leon.1999
- 36.** Carolina A, Vásquez LR. Simposio Complejo Teniasis y Cisticercosis. Vol1. 1era edición. Cauca –Colombia. Editorial. Universidad de Cauca. 2011
- 37.** Aluja A. Alfonso. Cisticercosis una recopilación actualizada de los conocimientos básicos para el manejo y control de la cisticercosis causada por Taenia solium. Vol1. 1era Ed. Biblioteca salud México. Grass ediciones. 2000

ANEXOS

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TENIASIS/CISTICERCOSIS Y USO DE LA EDUCACIÓN POPULAR COMO MEDIDA PREVENTIVA EN ALUMNOS DE SECUNDARIA DISTRITO DE HUÁCAR – NOVIEMBRE 2017”.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACION
<p>Planteamiento del problema</p> <p>Cuál es el nivel de conocimiento sobre teniasis/cisticercosis y “uso de la educación popular” como medida preventiva en alumnos de secundaria del distrito de Huácar, 2017?</p>	<p align="center">Objetivo general</p> <p>Determinar el nivel de conocimiento sobre teniasis / cisticercosis y “uso de la educación popular” como medida preventiva en los alumnos de secundario distrito de Huácar – Noviembre 2017.</p> <p align="center">Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el nivel de conocimiento en el pre test sobre teniasis / cisticercosis sin el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar. • Identificar el nivel de conocimiento en el post test sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar. • Identificar el nivel de la medida preventiva en el pre test sobre teniasis / cisticercosis sin el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar • Identificar el nivel de la medida preventiva en el post test sobre teniasis / cisticercosis con el “uso de la educación popular” y su medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huácar. 	<p>Hipótesis de investigación</p> <p>Hi: El nivel de conocimiento sobre la Teniasis/cisticercosis mejora con el uso de la educación popular como medida preventiva en alumnos de secundaria del distrito de Huácar.</p> <p align="center">Hipótesis alterna</p> <p>Ho: El nivel de conocimiento sobre la Teniasis/cisticercosis no mejora con el uso de la educación popular como medida preventiva en alumnos de secundaria del distrito de Huácar.</p>	<p align="center">Variable independiente:</p> <p>Nivel de conocimiento sobre teniasis/cisticercosis.</p> <p align="center">Variable dependiente:</p> <p>Uso de la educación popular como medida preventiva</p>	<p align="center">Tipo de investigación</p> <p>Cuantitativa.</p> <p align="center">Diseño de la investigación:</p> <p>Cuasi experimental</p> <p align="center">Técnicas para el procesamiento y análisis de la información</p> <p>Análisis descriptivo: Se utilizó la estadística descriptiva a través de las tablas de frecuencia, proporciones, gráficos para caracterizar algunas variables.</p> <p>Análisis inferencial: Se utilizó estadísticos como medidas de tendencia central y dispersión para analizar las variables en estudio. Y también estadística inferencial utilizando la prueba de chi cuadrado con 95% de intervalo de confianza. Para el análisis bivariado se empleó regresión logística. El análisis se realizó el programa Excel y el software estadístico SPSS versión 22.</p>	<p align="center">Población</p> <p>238 estudiantes que cursaron el nivel secundario de la institución educativa Gregorio Cartagena del distrito Huácar, provincia de Ambo, departamento de Huánuco.</p> <p align="center">MUESTRA</p> <p>56 alumnos.</p>

Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por **MV.FRANK ERICK CÁMARA LLANOS**, de la Universidad **PRIVADA HUANUCO**. La meta de este estudio es **Determinar el nivel de conocimiento sobre teniasis / cisticercosis y usar la educación popular como medida preventiva en los alumnos de nivel secundario del distrito de Huacar.**

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente **20 minutos** de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por el **MV.FRANK ERICK CÁMARA LLANOS**. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es: **DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE TENIASIS / CISTICERCOSIS Y USAR LA EDUCACIÓN POPULAR COMO MEDIDA PREVENTIVA EN LOS ALUMNOS DE NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE HUACAR.**

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas a la vez escuchar una capacitación sobre el tema en estudio **60 minutos**.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Nombre del Participante

Firma del Participante

Fecha

(En letras de imprenta)

C.B. "GREGORIO CARTAGENA" HUÁCAR	
MESA DE PARTES	
Fecha de Ingreso	14-11-17
Fotos	01
Nº de Registro	787
Responsable	<i>ifue</i>

"Año Del Buen Servicio Al Ciudadano"

Huánuco, 15 de noviembre de 2017

SR. MANUEL CISNEROS MARTEL

"DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GREGORIO CARTAGENA DEL DISTRITO HUACAR"

Asunto : SOLICITO PERMISO PARA EJECUTAR PROYECTO DE INVESTIGACION.

Presente.-

De mi consideración me dirijo a usted para saludarlo cordialmente diciéndole que dentro de la formación de posgrado de la Universidad Privada Huánuco, se considera muy importante la realización de actividades de investigación para poder optar el grado de Magister.

Por tales motivos solicito que se me otorgue permiso para poder realizar la ejecución de este proyecto de investigación con los alumnos de nivel secundario a los cuales se les aplicara una encuesta y se les dará una capacitación para luego encuestarlos nuevamente y medir el grado de conocimientos que adquieren en el tema que se investiga.

Es de interés que esta investigación se pueda desarrollar con los jóvenes que asisten a clases regularmente.

Es importante señalar que esta actividad no conlleva ningún gasto para su institución y que se tomarán los resguardos necesarios para no interferir con el normal funcionamiento de las actividades propias del centro. De igual manera, se entregará a los alumnos un consentimiento informado donde se les invita a participar del proyecto y se les explica en qué consistirá la evaluación.

Los alumnos que llevarían a cabo esta actividad son:

De primero a quinto de secundaria en una población muestral de 56 alumnos. Un promedio de 11 alumnos por año de estudio

Sin otro particular y esperando una buena acogida, se despide atte.



MV. FRANK ERICK CÁMARA LLANOS

FORMATO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

TITULO DEL PROYECTO: EVALUACION DE CONOCIMIENTO SOBRE TENIASIS/CISTICERCOSIS Y USO DE LA EDUCACIÓN POPULAR COMO MEDIDA PREVENTIVA EN ALUMNOS DE SECUNDARIA DISTRITO DE HUACAR - NOVIEMBRE 2017

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: FRANK ERICK CÁMARA LLANOS

EXPERTO: Hg. Marcela Luz Marcelo Anayas

INSTRUCCIONES: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando con una X en el casillero correspondiente.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades			X		
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con las hipótesis, las variables e indicadores del proyecto			X		
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez del contenido y criterio			X		
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones.			X		
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó el test - retest (piloto)			X		
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas			X		
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular			X		
8	Marco de referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco referencial del encuestado: lenguaje, nivel de información			X		
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está relacionado a las variables, dimensiones e indicadores del problema.			X		
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.			X		

Observaciones.....

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado

Huánuco 12 de Octubre del 2017

Marcela Luz Marcelo Anayas
MARCELA MARCELO ANAYAS.

FORMATO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

TITULO DEL PROYECTO: EVALUACION DE CONOCIMIENTO SOBRE TENIASIS/CISTICERCOSIS Y USO DE LA EDUCACIÓN POPULAR COMO MEDIDA PREVENTIVA EN ALUMNOS DE SECUNDARIA DISTRITO DE HUACAR – NOVIEMBRE 2017

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: FRANK ERICK CÁMARA LLANOS

EXPERTO: Dra Julia Palacios Zevallos

INSTRUCCIONES: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando con una X en el casillero correspondiente.

N°	Indicadores	Definición	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades			X		
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con las hipótesis, las variables e indicadores del proyecto			X		
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez del contenido y criterio			X		
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones.			X		
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó el test – retest (piloto)			X		
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas			X		
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular			X		
8	Marco de referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco referencial del encuestado: lenguaje, nivel de información			X		
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está relacionado a las variables, dimensiones e indicadores del problema.			X		
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.			X		

Observaciones..... 

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado

Huánuco 12 de Octubre del 2017

FORMATO DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

TITULO DEL PROYECTO: EVALUACION DE CONOCIMIENTO SOBRE TENIASIS/CISTICERCOSIS Y USO DE LA EDUCACIÓN POPULAR COMO MEDIDA PREVENTIVA EN ALUMNOS DE SECUNDARIA DISTRITO DE HUACAR – NOVIEMBRE 2017

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: FRANK ERICK CÁMARA LLANOS

EXPERTO: Mg. Haitha A. Pazo Pico

INSTRUCCIONES: Determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores mencionados y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando con una X en el casillero correspondiente.

Nº	Indicadores	Definición	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades			X		
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con las hipótesis, las variables e indicadores del proyecto			X		
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez del contenido y criterio			X		
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones.			X		
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó el test - retest (piloto)			X		
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas			X		
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular			X		
8	Marco de referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco referencial del encuestado: lenguaje, nivel de información			X		
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está relacionado a las variables, dimensiones e indicadores del problema.			X		
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.			X		

Observaciones..... 

En consecuencia el instrumento puede ser aplicado

Huánuco 12 de Octubre del 2017

**CONOCIMIENTOS SOBRE TENIASIS/ CISTICERCOSIS O MAL
LLAMADA TRIQUINA**

(MARCA CON UN X EL CUADRO)

NOMBRE: _____

EDAD: _____ **SEXO:** _____

GRADO: _____ **FECHA:** _____

LOCALIDAD DE PROCEDENCIA: _____

CANTIDAD DE PARTICIPANTES EN TOTAL: _____

1. ¿Ha oído hablar sobre la cisticercosis o mal llamada “triquina”?

Sí

No

2. ¿Qué piensa usted que es la cisticercosis del cerdo?

Virus

Bacteria

Parásito

Hongo

No sabe

3. ¿Cómo cree usted que se trasmite la cisticercosis al cerdo?

Consumiendo heces fecales de otros cerdos

Consumiendo heces fecales de seres humanos con tenia

Se transmite de la madre a la cría

Se transmite del verraco a la hembra

No sabe

4. ¿Cómo cree usted que se trasmite la cisticercosis al ser humano?

Consumiendo carne de cerdo

Consumiendo carne de cerdo con cisticerco

Consumiendo alimentos contaminados con huevos de tenia/solitaria

No sabe

5. Cree usted que se deben tener medidas higiénicas para evitar la enfermedad

Si

No sabe

No

6. ¿Cree usted que la cisticercosis es curable?

Sí

No

No sabe

7. ¿En su casa se come carne de cerdo?

Sí

No

8. ¿Ha oído hablar de la solitaria?

Si

No

9. ¿Algún miembro de la familia ha tenido la solitaria?

Si

No

No sabe

10. ¿Cree usted que la solitaria y el cisticerco del cerdo tienen alguna relación?

Si

No

No sabe

11. ¿La cisticercosis en el cerebro de la persona se obtiene?

Por una persona con solitaria

Consumiendo carne de cerdo

No sabe

12. ¿Ha perdido cerdos por estar contaminados con cisticercos?

Si

No

13. En su opinión hay necesidad de brindar más información sobre esta enfermedad

Si

No

**RESOLUCIONARIO DE LA ENCUESTA DE CONOCIMIENTO Y
PUNTAJE OTORGADO POR RESPUESTA CORRECTA**

	0 Puntos	1 Punto	2 Puntos
1) ¿Ha oído hablar sobre la cisticercosis o mal llamada “triquina”?		SI	
2) ¿Qué piensa usted que es la cisticercosis del cerdo?		Parasito	
3) ¿Cómo cree usted que se trasmite la cisticercosis al cerdo?		CHFH	
4) ¿Cómo cree usted que se trasmite la cisticercosis al ser humano?		CCCC	
5) Cree usted que se deben tener medidas higiénicas para evitar la enfermedad		SI	
6) ¿Cree usted que la cisticercosis es curable?		SI	
7) ¿En su casa se come carne de cerdo?		NO	SI
8) ¿Ha oído hablar de la solitaria?		SI	
9) ¿Algún miembro de la familia ha tenido la solitaria?	N/S	NO	SI
10) ¿Cree usted que la solitaria y el cisticerco del cerdo tienen alguna relación?		SI	
11) ¿La cisticercosis en el cerebro de la persona se obtiene?		CCC	
12) ¿Ha perdido cerdos por estar contaminados con cisticercos?		SI	
13) En su opinión hay necesidad de brindar más información sobre esta enfermedad		SI	

PUNTAJE	
15 A 13	MUY BUENO
10 A 12	BUENO
9 A 7	REGULAR
Menos de 6	MALO

**MARQUE CON UNA X LA ALTERNATIVA QUE CREE USTED
CONVENIENTE EN CUANTO A LAS MEDIDAS PREVENTIVAS**

1. ¿Se debería cocer bien la carne de cerdo para evitar cualquier enfermedad?

- a) muy de acuerdo
- b) de acuerdo
- c) ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) en desacuerdo totalmente

2. ¿Se debería desparasitar a los cerdos si los criamos en casa con nosotros?

- a) muy de acuerdo
- b) de acuerdo
- c) ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) en desacuerdo totalmente

3. ¿Se debería lavar uno las manos después de salir del baño?

- a) muy de acuerdo
- b) de acuerdo
- c) ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) en desacuerdo totalmente

4. ¿No se debe permitir a los cerdos consumir desperdicios de la basura?

- a) muy de acuerdo
- b) de acuerdo
- c) ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) en desacuerdo totalmente

5. ¿No se debe permitir a los cerdos consumir las heces de las personas u otros animales?

- a) muy de acuerdo
- b) de acuerdo
- c) ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) en desacuerdo totalmente

6. ¿No se debe consumir carne de cerdo de cualquier lugar?

- a) muy de acuerdo
- b) de acuerdo
- c) ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) en desacuerdo totalmente

7. ¿Deberíamos acudir al médico si tenemos constantemente dolor de estómago y convivimos con muchos animales?

- a) muy de acuerdo
- b) de acuerdo
- c) ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) en desacuerdo totalmente

8. ¿Los miembros de una familia no deberían evacuar y orinar directamente en el suelo?

- a) muy de acuerdo
- b) de acuerdo
- c) ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) en desacuerdo totalmente

9. ¿Se deberían desparasitar los miembros de una familia cada 6 meses?

- a) muy de acuerdo
- b) de acuerdo

- c) ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) en desacuerdo totalmente

10. ¿La higiene de los niños deben realizarla y vigilarla los padres o algún miembro adulto de la familia?

- a) muy de acuerdo
- b) de acuerdo
- c) ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) en desacuerdo totalmente

11. Se debe criar cerdos en un corral cercado, en el cual la limpieza del corral debe ser diaria, y la alimentación de estos animales debe ser exclusiva.

- a) muy de acuerdo
- b) de acuerdo
- c) ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) en desacuerdo totalmente

12. ¿No se debe dejar a los niños entrar a corrales donde se crían cerdos y estar en contacto con ellos?

- a) muy de acuerdo
- b) de acuerdo
- c) ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) en desacuerdo totalmente

13. ¿Deberíamos acudir inmediatamente si por las heces eliminamos algún tipo de parásito?

- a) muy de acuerdo
- b) de acuerdo
- c) ni de acuerdo ni en desacuerdo
- d) en desacuerdo totalmente

**MEDIDA PREVENTIVA EN LOS ALUMNOS DE NIVEL SECUNDARIO,
DISTRITO DE HUÁCAR**

Puntaje otorgado por cada una de las respuestas

	4 Puntos (a)	3 Puntos (b)	2 Puntos (c)	1 punto (d)
1. ¿Se debería cocer bien la carne de cerdo para evitar cualquier enfermedad?				
2. ¿Se debería desparasitar a los cerdos si los criamos en casa con nosotros?				
3. ¿Se debería lavar uno las manos después de salir del baño?				
4. ¿No se debe permitir a los cerdos consumir desperdicios de la basura?				
5. ¿No se debe permitir a los cerdos consumir las heces de las personas u otros animales?				
6. ¿No se debe consumir carne de cerdo de cualquier lugar?				
7. ¿Deberíamos acudir al médico si tenemos constantemente dolor de estómago y convivimos con muchos animales?				
8. ¿Los miembros de una familia no deberían evacuar y orinar directamente en el suelo?				

9. ¿Se deberían desparasitar los miembros de una familia cada 6 meses?				
10. ¿La higiene de los niños deben realizarla y vigilarla los padres o algún miembro adulto de la familia?				
11. Se debe criar cerdos en un corral cercado, en el cual la limpieza del corral debe ser diaria, y la alimentación de estos animales debe ser exclusiva.				
12. No se debe dejar a los niños entrar a corrales donde se crían cerdos y estar en contacto con ellos				
13. Deberíamos acudir inmediatamente si por las heces eliminamos algún tipo de parásito				

RESOLUCIONARIO DE LA ENCUESTA DE MEDIDAS PREVENTIVAS

PUNTAJE:

MEDIDA PREVENTIVA ALTA= 39 A 52 PUNTOS

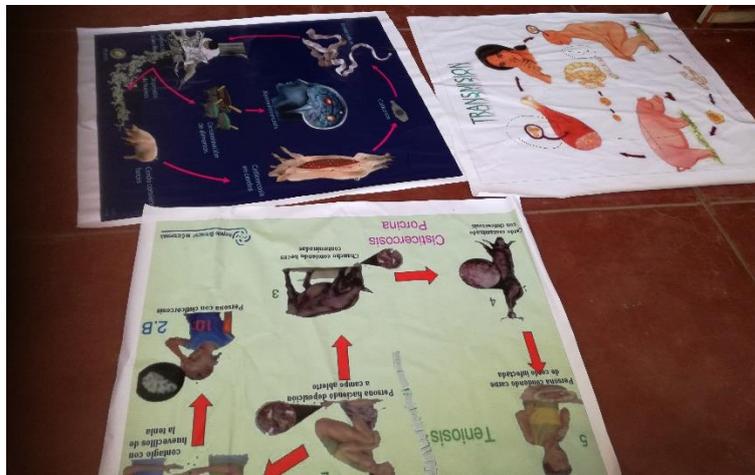
MEDIDA PREVENTIVA MEDIA= 26 A 38 PUNTOS

MEDIDA PREVENTIVA BAJO= 13 A 25 PUNTOS

ALUMNOS RESOLVIENDO SU ENCUESTA PRE TEST



MATERIALES Y CLASE DEMOSTRATIVA DE LA PARASITOSIS



ALUMNOS RESOLVIENDO SU PRUEBA POST TEST

