

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE JAÉN**

**PREVALENCIA DE CISTICERCOSIS CON RELACIÓN A
FACTORES DE RIESGO EN LOS TRABAJADORES DEL
CAMAL REGULO BERNAL TORRES JAÉN 2024**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO
CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

Autores: Bach. Fernández Guevara Willy Nectar
Bach. Soto Lalangui Johana

Asesores: Dr. Juan Enrique Arellano Ubillus
Dr. Guillermo Samamé Céspedes

Línea de Investigación: Enfermedades transmisibles

JAÉN – PERÚ

2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE JAÉN**

**PREVALENCIA DE CISTICERCOSIS CON RELACIÓN A
FACTORES DE RIESGO EN LOS TRABAJADORES DEL
CAMAL REGULO BERNAL TORRES JAÉN 2024**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN LABORATORIO
CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

**Autores: Bach. Fernández Guevara Willy Nectar
Bach. Soto Lalangui Johana**

**Asesores: Dr. Juan Enrique Arellano Ubillus
Dr. Guillermo Samamé Céspedes**

Línea de Investigación: Enfermedades transmisibles

JAÉN – PERÚ

2024

NOMBRE DEL TRABAJO

**PREVALENCIA DE CISTICERCOSIS CON
RELACIÓN A FACTORES DE RIESGO EN L
OS TRABAJADORES DEL CAMAL REGUL
O**

AUTOR

Fernández Guevara y Soto Lalangui

RECuento DE PALABRAS

5739 Words

RECuento DE CARACTERES

31428 Characters

RECuento DE PÁGINAS

28 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

138.5KB

FECHA DE ENTREGA

Nov 12, 2024 10:47 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 12, 2024 10:48 AM GMT-5

● **6% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 5% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Dr. Luis Omer Garbajal García
RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
CENTRO DE SALUD



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

Ley de Creación N° 29304

Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-SUNEDU /CD

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Jaén, el día miércoles 20 de noviembre del 2024, siendo las 16:00 horas, se reunieron los integrantes del Jurado:

Presidente: **Mg. Alex Vilder Guerrero Becerra.**

Secretario: **Mg. Adán Joél Villanueva Sosa.**

Vocal : **Mg. Robert Manuel Fernández Guerrero.**

Para evaluar la Sustentación de:

- () Trabajo de Investigación
(X) Tesis
() Trabajo de Suficiencia Profesional

Titulada: **"PREVALENCIA DE CISTICERCOSIS CON RELACIÓN A FACTORES DE RIESGO EN LOS TRABAJADORES DEL CAMAL REGULO BERNAL TORRES JAÉN 2024"** por los Estudiantes **Willy Nectar Fernández Guevara** y **Johana Soto Lalangui** de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén.


Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

- (X) Aprobar () Desaprobar (X) Unanimidad () Mayoría

Con la siguiente mención:

- | | | |
|----------------|------------|--------|
| a) Excelente | 18, 19, 20 | () |
| b) Muy bueno | 16, 17 | (17) |
| c) Bueno | 14, 15 | () |
| d) Regular | 13 | () |
| e) Desaprobado | 12 ó menos | () |

Siendo las 17 : 00 horas del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.


Mg. Alex Vilder Guerrero Becerra
Presidente Jurado Evaluador


Mg. Adán Joél Villanueva Sosa
Secretario Jurado Evaluador


Mg. Robert Manuel Fernández Guerrero
Vocal Jurado Evaluador

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	8
II. MATERIALES Y METODOS	13
III. RESULTADOS	18
IV. DISCUSIÓN	22
V. CONCLUSIONES	24
VI. RECOMENDACIONES	25
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
AGRADECIMIENTO.....	29
DEDICATORIA.....	30
ANEXOS.....	31

INDICE DE TABLAS

Tabla 1, Determinar la relación entre la prevalencia de cisticercosis y los factores de riesgo en los trabajadores del Camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024.

Tabla 2, Prevalencia de cisticercosis en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024.

Tabla 3, Factores de riesgo asociados a la cisticercosis en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024.

Tabla 4, Factor de riesgo más frecuente en relación a la prevalencia de cisticercosis en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024.

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Toma de muestra sanguíneas a los trabajadores del camal Municipal Regulo Bernal torres.

Figura 2: Procesamiento de las muestras mediante la técnica ELISA para descartar anticuerpos IgG de cisticercosis.

Figura 3: Lectura de las muestras (sueros) en el equipo AWARENESS Stat Fax-2 600.

Figura 4: Resultados obtenidos de las muestras procesadas por el método ELISA.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como **objetivo**. Determinar la relación entre la prevalencia de cisticercosis y los factores de riesgo en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres Jaén, 2024. **Método**: estudio descriptivo de tipo básica, prospectivo, transversal y de diseño no experimental, deductivo analítico. La muestra estuvo conformada por 47 trabajadores, **Resultados**: Los factores de riesgo internos y externos que se asocian a la Cisticercosis en trabajadores positivos a la prueba, el 40% tiene malos hábitos de higiene, el 7% desconoce de la enfermedad, el 10% usa adecuadamente los equipos de protección personal y el 4% consume carne mal cocida. Se resalta que el factor que se asocia de manera recurrente a la enfermedad son los malos hábitos de higiene con un nivel de representatividad de 40%. Asimismo, una alta prevalencia de la enfermedad (6,4%). El estudio determinó una relación inversa significativa $-0,474$, con un nivel de significancia bilateral del 0,001% con los factores de riesgo internos malos hábitos de higiene (40%), indicando que a medida que se incrementan los malos hábitos de higiene, disminuye la prevalencia de cisticercosis. **Conclusión**: Se evidenció una relación significativa entre la prevalencia de cisticercosis y los factores de riesgo en los trabajadores del Camal Municipal Regulo Bernal Torres Jaén, 2024.

Palabra clave: Prevalencia, cisticercosis, factores de riesgo.

ABSTRACT

The objective of this research was: Determine the relationship between the prevalence of cysticercosis and risk factors in workers at the Regulo Bernal Torres Jaén, 2024 slaughterhouse. Method: basic, prospective, cross-sectional descriptive study with a non-experimental, deductive-analytical design. The sample was made up of 47 workers. Results: The internal and external risk factors that are associated with Cysticercosis in workers who tested positive, 40% have poor hygiene habits, 7% are unaware of the disease, 10% properly use personal protective equipment and 4% consume undercooked meat. It is highlighted that the factor that is recurrently associated with the disease is poor hygiene habits with a representativeness level of 40%. Likewise, a high prevalence of the disease (6.4%). The study determined a significant inverse relationship -0.474 , with a bilateral significance level of 0.001% with the internal risk factors, bad hygiene habits (40%), indicating that as bad hygiene habits increase, the prevalence of cysticercosis. Conclusion: A significant relationship was evident between the prevalence of cysticercosis and risk factors in the workers of the Camal Municipal Regulo Bernal Torres Jaén, 2024.

Keyword: Prevalence, cysticercosis, risk factors.

I. INTRODUCCIÓN

La cisticercosis es una enfermedad parasitaria causada por el metacéstodo o cisticerco de la *Taenia solium*, el agente viene a ser la forma intermedia o larvaria en el proceso de crecimiento de dicho parásito. Los animales, especialmente los cerdos, son los huéspedes intermediarios, mientras que los seres humanos son los huéspedes definitivos en los que el parásito alcanza su etapa adulta en el intestino, Cabe mencionar que la cisticercosis se manifiesta con los cisticercos formas quistes en diverso tejidos particularmente en los músculos y cerebro causando una variedad de sistemas graves (1).

Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la inocuidad de los alimentos es una preocupación en regiones de África, América y el Pacífico Occidental, donde las tasas de mortalidad por parásitos transmitidos por alimentos contaminados son altas. Estos alimentos, contaminados principalmente con materia fecal de personas infectadas con *Taenia solium*, pueden llevar a una elevada prevalencia de cisticercosis. Las consecuencias de la infección incluyen discapacidades en los pulmones, deterioro de la visión y daños al sistema nervioso central, incluyendo neurocisticercosis (2).

La Organización Panamericana de Salud (OPS) destaca que la cisticercosis es una de las principales enfermedades ocasionadas por la etapa larvaria de la *T. solium*, la cual al adherirse al cerebro causa la neurocisticercosis, responsable del 30% de todas las epilepsias a nivel mundial, así como fuertes dolores de cabeza. La infección es común en regiones endémicas con servicios básicos deficientes, manejo inadecuado de la crianza de cerdos y malas condiciones de higiene (3), Además, una persona infectada con *taeniasis* puede contagiar a su círculo familiar, haciendo de la cisticercosis un problema significativo de salud pública (4).

En la actualidad las enfermedades por teniasis y cisticercosis son endémicas en la mayoría de países en desarrollo y están aumentando en países industrializados debido a la inmigración desde zonas endémicas y al incremento del comercio global de alimentos. La infección ocurre cuando los humanos consumen carne de cerdo mal cocida e infectada con cisticercos, permitiendo que el parásito adulto se adhiera a la pared intestinal y continúe su ciclo de vida dentro del organismo humano. Esta situación se ve agravada por la falta de control sanitario y la insuficiente educación sobre prácticas de higiene alimentaria en muchas regiones afectadas (5).

En un estudio realizado en 2021 y 2022 sobre la prevalencia de cisticercosis en canales de ganado en Paraná, Brasil, se encontró que, de 11,263 bovinos sacrificados, 50 presentaron cisticercosis, con una prevalencia del 0.44%. En 2021, de 6,144 bovinos, solo dos presentaron cisticercosis, mientras que, en 2022, de 5,119 bovinos, 48 mostraron presencia de la enfermedad. Este descenso en la prevalencia se atribuye a la implementación de mejores prácticas de fiscalización, control de calidad y manejo productivo por parte de los ganaderos. Además, se destacó la importancia de mantener estos esfuerzos para seguir reduciendo la incidencia de esta enfermedad parasitaria en la región (6).

El Ministerio de Salud (MINSA) del Perú reporta que la cisticercosis es más común en regiones como la sierra, la costa norte y parte de la selva, causando epilepsia en 3 de cada 10 personas afectadas. La enfermedad puede aparecer en diversas partes del cuerpo. Aunque el sistema inmunológico puede destruir gran parte de los cisticercos, muchos se alojan en el cerebro, ojos y bajo la piel, manifestándose en desmayos, convulsiones y movimientos involuntarios. Esta infección parasitaria representa un grave problema de salud pública en las regiones afectadas, requiriendo atención médica y medidas preventivas efectivas para su control (7).

En un informe publicado por el MINSA en el 2022 mostró que los departamentos más afectados del Perú entre los años 2018 al 2022, fue lima con 976 casos, cusco con 618 casos, Piura con 345 casos, con un total de 4,254 en todo el país. Siendo la mayor parte afectada el sexo femenino en un 55% mientras que el sexo masculino construyeron el 45% de los casos por cisticercosis. Además, la región de la selva registró el 74.2% de los casos, destacándose como la zona con mayor prevalencia de cisticercosis en el país, lo que resalta la necesidad de medidas de control y prevención en estas áreas (8).

En agosto del 2023 el MINSA se reunió con representantes del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), direcciones desconcentradas y la Dirección Regional de Salud (DIRESA) para desarrollar un plan integral en prevención y control de teniasis cisticercosis y entre otras enfermedades parasitarias dicho acuerdo tiene como objetivo analizar y discutir las estrategias de lucha contra la equinocosis quística/hidatidosis, fasciolosis y el complejo de teniasis cisticercosis. La colaboración entre estas entidades es crucial para implementar medidas efectivas y reducir la

prevalencia de estas infecciones, mejorando así la salud pública en las regiones más afectadas (9).

En este contexto, la presente investigación su propósito fue determinar la prevalencia de cisticercosis con relación a los factores de riesgo en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres de la provincia de Jaén, la muestra se fundamentó en su facilidad y rapidez de recolección, lo que la hace más aceptada por los sujetos en estudio, asimismo esta selección permitirá un diagnóstico más preciso, la detección temprana de la condición y una estratificación de riesgos efectiva.

En base a lo antes mencionado surge el siguiente problema general:

¿Cuál es la relación entre la prevalencia de cisticercosis y los factores de riesgo en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres Jaén, 2024?

La respuesta a esta interrogante permitirá tener una visión más amplia sobre la infección parasitaria (cisticercosis) y la relación con los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores del mencionado camal. Es por ello que el presente trabajo de investigación se fundamenta en los siguientes antecedentes:

Rahantamalala et al (10) en su artículo científico publicado en el 2022 evaluó la prevalencia y factores asociados a cisticercosis en doce aldeas de Madagascar, estudio de tipo transversal con una muestra de estudio de 459 participantes realizándoles una detección de anticuerpos anticisticercosales (IgG) mediante pruebas ELISA, en sus resultados evidenció una prevalencia estadística significativa del 12,4%, afectando principalmente a adultos mayores de 15 años, asimismo, se evidencia una alta relación con los factores de riesgo 52,1% no cuentan con letrinas y practican la defecación al aire libre, el 94,8% consume carne de cerdo, En conclusión, el estudio indica una alta prevalencia por cisticercosis con quistes viables.

Así mismo, Toquero et al (11) en su artículo científico publicado en el 2017 tiene como objetivo determinar la seroprevalencia y factores de riesgo de cisticercosis en dos comunidades de Venezuela, estudio descriptivo- transversal con enfoque cuantitativo y de diseño experimental con una muestra de 182 pobladores, en su resultado se obtuvo 29 muestras positivas (14,3%), existiendo una amplia diferencia entre las dos comunidades ($p < 0,05$), en la comunidad de Boquerón se evidencio una seroprevalencia de 3,3 % y Punto Lindo 28,9 %, asimismo se evidenció una gran relación con el consumo de carne

de cerdo mal cocida y los síntomas como cefalea, convulsiones y problemas de visión. Finalmente se concluye que existe una baja transmisión por cisticercosis en Boquerón y alta en Punto Lindo con más frecuencia en niños tratándose de una infección reciente.

De otra manera, Esquivel (12) En su investigación publicada en el 2019 evaluó la prevalencia de infección humana por el cisticerco de *Taenia solium* y el conocimiento de teniasis y Cisticercosis en cuatro comunidades de Ecuador, estudio descriptivo de corte transversal, con una muestra de 71 personas mayores de 5 años, en sus resultados evidencia un 0% de prevalencia para cisticercosis y teniasis en la población estudiada y para la segunda variable muestran un conocimiento bueno (54.9%), asimismo el 57,7% posee un buen hábito del lavado de manos. Se concluye que la prevalencia es nula y la población en estudio presenta un buen conocimiento en transmisión y prevención de teniasis y cisticercosis acompañado de un buen hábito de lavado de manos.

De la misma forma, Alarakol et al (13) en su investigación publicada en el 2022 tuvo como finalidad evaluar la Prevalencia y factores de riesgo con la cisticercosis entre criadores de cerdos en el norte de Uganda, estudio de tipo trasversal trabajado con una muestra de 569 cerdos y 300 hogares, en su resultado evidenció una prevalencia estadística significativa de un 13,6% y los factores de riesgo asociados a la cisticercosis fue la defecación al aire libre, la falta de desparasitación y cerdos criados en libertad; se concluye que solamente en Gulu distrito de Uganda es considerada como zona endémica por cisticercosis debido al manejo inadecuado de crianza de cerdos.

Por otra parte, Campos et al (14) en el año 2022 en su investigación tuvo como objetivo evaluar la seroprevalencia y factores de riesgo de cisticercosis por *Taenia solium* en personas que crían cerdos en distrito de mache la libertad, cabe mencionar que dicha investigación es de tipo descriptiva-transversal empleándose 70 sueros sanguíneos siendo analizados para detectar anticuerpos de IgG anti-*Cysticercus cellulosae*, en sus resultados evidencia una seroprevalencia de 12,8% (9/70) y una relación considerable ($p < 0,05$) con el consumo de agua no apta para el consumo humano (no potable). Finalmente se concluye que el 12,8% de las personas en estudio que se dedican a la crianza de cerdos presentan IgG dejando en evidencia que han estado expuestas a la infección por *T. solium*, Esta investigación toma relevancia al cumplir con el propósito de identificar la prevalencia de cisticercosis y la relación con los posibles factores de riesgo en los trabajadores del camal municipal de Jaén, permitiendo desarrollar estrategias de

prevención más efectivas. Asimismo, esta investigación por su naturaleza permitió una selección y diagnóstico más preciso con una detección temprana de la condición y estratificación de riesgos efectiva.

Por ende beneficia a la población de Jaén debido a que los resultados de la investigación podrían ser aplicados y usados principalmente por la Municipalidad Provincial de Jaén, la Red Integral de Salud Jaén y entidades de salud a fines para adaptar medidas y políticas de prevención de acuerdo a las necesidades y deficiencias evidenciadas en el camal, es por ello que dicha investigación al proporcionar resultados confiable y fidedignos, ayudará a futuras investigaciones y la elaboración de planes de acción específicos para prevenir y controlar la enfermedad de la cisticercosis.

En el aspecto teórico debido a la gravedad de la infección por cisticercosis que causa en los seres humanos siendo un problema de salud mundial que perjudica a toda persona sin discriminación de género, edad y estabilidad socio económica. Y al determinar que existe prevalencia de cisticercosis y la relación con los factores de riesgo en los trabajadores del camal Bernal Torres, Jaén 2024, se resalta la necesidad de una intervención temprana y un monitoreo a todos los trabajadores debido a la exposición permanente en la que se encuentran a causa de la función que desempeñan en dicho camal.

De otra manera en el aspecto practico se debe optimizar recursos, personalizar protocolos de atención y reducir complicaciones asociadas a la enfermedad debido a la exposición diaria a *taenia solium* y otras patologías que causa, principalmente cisticercosis, neurocisticercosis.

Es por ello que dicha investigación tiene como objetivo general: Determinar la relación entre la prevalencia de cisticercosis y los factores de riesgo en los trabajadores del Camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024, y como objetivos específicos: Cuantificar la Prevalencia de cisticercosis en los trabajadores del camal regulo Bernal Torres, Jaén 2024, Analizar los factores de riesgo asociados a la cisticercosis en los trabajadores del camal regulo Bernal Torres, Jaén 2024, Evaluar el factores de riesgo más frecuente en relación a la prevalencia de cisticercosis en los trabajadores del camal regulo Bernal Torres, Jaén 2024.

II. MATERIALES Y METODOS

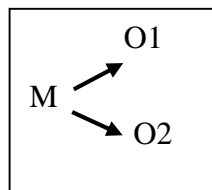
2.1. Población, muestra y muestreo

Población: La población estuvo conformada por todos los trabajadores que laboran en el camal Regulo Bernal Torres Jaén.

Muestra: La muestra estuvo conformada por 47 trabajadores que laboran en el camal Regulo Bernal Torres y firmaron el consentimiento informado y que desearon participar del estudio además que cumplieron con los criterios de inclusión.

Muestreo: El tipo de muestreo que se utilizó en la investigación fue no probabilístico por conveniencia debido a la disponibilidad, el tiempo y el libre acceso a la información por parte de los objetos de estudio (trabajadores) (15)

Diseño Metodológico:



Dónde:

M = Muestra de estudio (Trabajadores del camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024)

O1 = Observación a la variable 1 (Prevalencia de cisticercosis)

O2 = Observación a la variable 2 (Factores de riesgo)

Operacionalización de las variables (ver anexo 01)

2.2. Criterios de selección

Criterios de inclusión

Todos los trabajadores que firmen el consentimiento informado.

Todos los trabajadores mayores de 18 años.

Todos los trabajadores que se encuentran con un contrato vigente.

Criterio de exclusión

Todos los trabajadores que no firmen el consentimiento informado.

Todos los trabajadores menores de 18 años.

Todos los trabajadores que no se encuentran con un contrato vigente.

2.3. Método de la investigación

2.4.Ámbito temporal

Con la autorización de la Municipalidad Provincial de Jaén, la investigación fue realizada en el Camal Regulo Bernal Torres -Jaén, ubicado en el sector Linderos.

Tipo, diseño y método de investigación

Esta investigación se llevó a cabo en el camal Regulo Bernal Torres -Jaén y de acuerdo a su nivel, la investigación es descriptivo de tipo básica, prospectivo, transversal y de diseño no experimental, deductivo analítico.

Básica: Porque ayuda a comprender y expandir los conocimientos sobre un tema o campo específico generando una teoría en la rama del conocimiento y su propósito es propagar datos que afirmen o rechacen la tesis inicial del estudio (16)

Descriptivo: Los estudios descriptivos se encargan de recolectar la información mediante técnicas como: encuestas, entrevistas o registros sin realizar ninguna manipulación del entorno buscando especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice (17)

Prospectivo. Este tipo de estudio busca encontrar al paciente desde la exposición al factor de riesgo hasta la aparición de la enfermedad, lo que ocurre perennemente con carácter posterior a la exposición (18)

Transversal. La investigación es transversal, ya que se basa en el estudio de variables recopiladas en un periodo de tiempo determinado (19).

No Experimental. En l investigación el investigador no altera el objetivo de estudio, tampoco construye ninguna situación, si no que observa situaciones que ya existen o acontecimientos que se dan en su forma natural para después analíalos (20)

Deductivo analítico. La investigación es de método deductivo debido a que se toma en cuenta los elementos individuales, revisándolos ordenadamente para lograr comprender una situación general, situaciones estudiadas y examinadas por separado para posteriormente ser relacionadas y encontrar posibles factores que faciliten el desarrollo de la enfermedad en estudio (21)

Técnica e instrumento de recolección de datos

Dicha investigación estuvo centrada en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres para el cual se ha solicitado previamente una autorización por parte de la Municipalidad Provincial de Jaén, asimismo se obtuvo la autorización del encargado del laboratorio Pasteur para realizar el procesamiento de las muestras obtenidas, como técnica se utilizó una encuesta para poder obtener datos relevantes de los factores de riesgo por parte de los trabajadores, así mismo se utilizó la observación el cual visualizamos los resultados de exámenes por el método de Elisa de las muestras procesadas de los trabajadores y como instrumento se utilizó un cuestionario elaborado con 20 preguntas múltiples de opción cerrada dirigidas a encontrar la variable factores de riesgo la cual constituyo de dos dimensiones; Factores internos y Factores externos, dicho cuestionario fue validado por juicio de profesionales expertos así mismo tuvo una confiabilidad del (α : 0,8 %), el cual se obtuvo a través de la prueba piloto aplicada a 10 trabajadores y utilizando la prueba estadística del coeficiente de alfa de Cronbach, además se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos, con la finalidad de plasmar los datos de los trabajadores y sus resultados.

Procesamiento de recolección de datos

Para la recolección de datos se coordinó con el jefe del camal Regulo Bernal Torres para proceder mediante una sesión informativa y de sensibilización a todos los trabajadores de dicho establecimiento para que puedan aceptar y formal parte de esta investigación, posteriormente se procedió a tomar las muestras sanguíneas utilizando: aguja vacutainer, ligadura, capuchón, algodón, alcohol de 70°, esparadrapo y tubo vacutainer sin aditivo de 6ml, en la que se tomó una muestra suficiente para obtener suero, luego se trasladó al laboratorio Pasteur de la ciudad Bagua capital para ser procesados mediante la técnica ELISA y detectar anticuerpos IgG por cisticercosis utilizando el lector de marca AWARENESS Stat Fax-2 600 para poder obtener resultados fehacientes en cuanto a nuestra necesidad para determinar la prevalencia, finalmente los datos obtenidos son plasmados en una hoja Excel y posterior a ello fueron procesados mediante el software SPSS.

Análisis de datos

Los datos recolectados fueron evaluados, revisados y procesados mediante el Software estadístico SPSS versión 26 para la obtención de gráficos y tablas estadísticas y de frecuencia. Así mismo por el tamaño de muestra se utilizó la Correlación de Pearson (22), prueba estadística que mide la relación entre dos variables.

La R de Pearson se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$r_{xy} = \frac{\sum Z_X Z_Y}{N}$$

Donde:

X = Corresponde a la variable número 1.

Y= Pertenece a la variable número 2.

Z_x= Es igual a la desviación estándar de la variable 1.

Z_y= Es la desviación estándar de la variable 2.

N= número de datos.

Interpretación:

- El coeficiente de correlación Pearson puede tomar un rango de valores de 1 a -1.
- Correlación < 0, significa que es negativa, es decir las variables se relacionan inversamente.
- Correlación > 0, si la correlación es igual a +1 evidencia un positivo perfecto, es decir las variables se relacionan directamente.
- Correlación = 0 significa que no es posible determinar algún sentido de covariación, a pesar de ello no quiere decir que no exista una relación no lineal entre las variables.

Aspectos éticos

Para la ejecución del proyecto se realizó bajo un estricto procedimiento ético debido a que involucra a seres humanos, es por ello que se considera importante los siguientes aspectos:

Consentimiento Informado: Se aseguró obtener el consentimiento informado de todos los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres que desearon formar parte de dicho proyecto en el cual se explicó claramente el propósito de la investigación, los procedimientos, los posibles riesgos y beneficios, y el derecho de retirarse en cualquier momento sin consecuencias.

Confidencialidad y Anonimato: Se garantizó la confidencialidad de la información recopilada tanto en los resultados que obtenidos que serán entregados únicamente al propio paciente (trabajador). Los datos se almacenaron de manera segura y la identidad de las participantes se mantuvo en anonimato en los informes y publicaciones que posteriormente se realizaron

III. RESULTADOS

Tabla 1. Relación entre la prevalencia de cisticercosis y los factores de riesgo en los trabajadores del Camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024.

			Prevalencia de Cisticercosis
Factores internos	Malos Hábitos de Higiene	Correlación de Pearson	-,474**
		Sig. (bilateral)	,001
		N	47
	Desconocimiento de la Enfermedad	Correlación de Pearson	-,068
		Sig. (bilateral)	,649
		N	47
Factores externos	Consumo de Carnes Mal Cocidas	Correlación de Pearson	,127
		Sig. (bilateral)	,394
		N	47
	Mal Uso de Equipo de Protección Personal (EPP)	Correlación de Pearson	,206
		Sig. (bilateral)	,165
		N	47

**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Según la tabla 1 los factores de riesgo relacionados con la prevalencia de Cisticercosis son los malos hábitos de higiene dado que tiene una correlación de Pearson de -0.474, ello bajo un nivel de significancia bilateral del 1%. Así mismo, los otros factores correspondientes con el análisis no son significativos al 1% y 5% respectivamente. De hecho, no existe evidencia de que los factores externos influyan en la prevalencia de Cisticercosis.

Tabla 2. Prevalencia de cisticercosis en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024.

Prevalencia de Cisticercosis			
	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)	Porcentaje acumulado (%)
Muestras Negativas	44	93,6	93,6
Muestras Positivas	3	6,4	6,4
Total	47	100,0	100,0

* Resultado de la prueba de Cisticercosis a los trabajadores del Camal Municipal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024

Bajo la perspectiva de la tabla 2, la prevalencia de la Cisticercosis en los trabajadores del Camal Municipal Regulo Bernal Torres ubicado en Jaén fue de 6.4%, cabe resaltar, que la enfermedad no es muy frecuente en la zona, así mismo, el 93.6% de las pruebas realizadas fueron negativas. Sin embargo, bajo las condiciones de trabajo adversas que tienen los obreros en dicho centro laboral se observó que el nivel de prevalencia de la enfermedad es alta dado que evidencia la presencia de cisticercosis.

Tabla 3. Factores de riesgo asociados a la cisticercosis en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024

Factores asociados			Prueba de Cisticercosis			
			Negativo		Positivo	
			N	%	N	%
Factores internos	Malos Hábitos de Higiene	Malos Hábitos	3	60%	2	40%
		Buenos Hábitos	41	98%	1	2%
	Desconocimiento de la Enfermedad	Desconoce	41	93%	3	7%
		Conoce	3	100%	0	0%
Factores externos	Mal Uso de Equipo de Protección Personal (EPP)	Mal uso de la EPP	18	100%	0	0%
		Buen uso de la EPP	26	90%	3	10%
	Consumo de Carnes Mal Cocidas	Consumo de carne mal cocida	26	96%	1	4%
		Consumo de carne bien cocida	18	90%	2	10%

* Factores asociados a la Cisticercosis en los trabajadores del Camal Municipal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024

En la tabla 3 se observa que existen factores de riesgo internos y externos que se asocian a la Cisticercosis, de hecho, de los trabajadores positivos a la prueba el 40% tiene malos hábitos de higiene, el 7% desconoce de la enfermedad, el 10% usa adecuadamente los equipos de protección personal y el 4% consume carne mal cocida. Se resalta que el factor que se asocia de manera recurrente a la enfermedad son los malos hábitos de higiene con un nivel de representatividad de 40%.

Tabla 4. Factor de riesgo más frecuente en relación a la prevalencia de cisticercosis en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024

Factores asociados			Prueba de Cisticercosis				Coeficiente de Pearson
			Negativo		Positivo		
			N	%	N	%	
Factores internos	Malos Hábitos de Higiene	Malos Hábitos	3	60%	2	40%	-0.474**
		Buenos Hábitos	41	98%	1	2%	

* Factores asociados a la Cisticercosis en los trabajadores del Camal Municipal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024.

**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 4 muestra y evidencia que el factor de riesgo más frecuente relacionada a la prevalencia de a la prevalencia de cisticercosis en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres ubicado en Jaén durante el 2024, fueron los malos hábitos de higiene con una representatividad de 40%, no obstante, el coeficiente de Pearson osciló en -0.474 correspondiente con el nivel de significancia bilateral de 1%.

IV. DISCUSIÓN

El presente estudio determinó la relación entre la prevalencia de cisticercosis y los factores de riesgo en los trabajadores del Camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024. En este sentido, la investigación evidencia que existe una relación inversa significativa -0,474, con un nivel de significancia bilateral del 0,001% con los factores internos malos hábitos de higiene (40%), de manera similar lo evidencia Rahantamalala et al ⁽¹⁰⁾ quienes evidenciaron una alta relación (52,1%) con los factores de riesgo “no cuentan con letrinas y practican la defecación al aire libre”, de la misma forma lo evidencia Alarakol et al ⁽¹³⁾ demostrando que existe una asociación significativa (95%) con los factores de riesgo defecación al aire libre, seguidamente, Campos et al ⁽¹⁴⁾ determinaron una relación considerable ($p < 0,05$) con el consumo de agua no apta para el consumo humano. El análisis de la información proporcionada sobre la prevalencia de cisticercosis en los trabajadores del Camal Regulo Bernal Torres en Jaén en 2024 revela varias conexiones clave entre los factores de riesgo y la enfermedad.

****Relación inversa significativa**:** Se establece una compensación negativa (-0,474) entre la prevalencia de cisticercosis y los malos hábitos de higiene, con un nivel de significancia extremadamente bajo (0,001%). Esto sugiere que a medida que se incrementan los malos hábitos de higiene, disminuye la prevalencia de cisticercosis, lo cual podría indicar que los trabajadores con peores hábitos están más expuestos a la enfermedad.

En cuanto a la prevalencia de cisticercosis, el estudio evidenció una alta prevalencia (6,4%), guardando una relación con lo investigado por Campos et al ⁽¹⁴⁾ quienes demostraron en su investigación que existe una seroprevalencia de cisticercosis (12,8%), por otra parte, Rahantamalala et al ⁽¹⁰⁾ una prevalencia significativa (12,4%), también lo evidencia Toquero et al ⁽¹¹⁾ demostrando una prevalencia del (14,3%), Alarakol et al ⁽¹³⁾ una prevalencia significativa (13,6%), datos que difieren con lo investigado por Esquivel ⁽¹²⁾ donde sus resultados mostraron un 0% de prevalencia para cisticercosis. La prevalencia del 6,4% observada en el estudio principal indica un problema de salud pública que merece atención. Esta cifra es consistente con otras investigaciones que reportan tasas más altas, lo que sugiere que la cisticercosis es un tema relevante en este sector de Jaén. La comparación de las prevalencias reportadas por distintos autores muestra una diversidad significativa: Campos et al. reportan un 12,8%, mientras que Rahantamalala et al. y Toquero et al. indican prevalencias de

12,4% y 14,3% respectivamente, Alarakol et al. también aportan un 13,6%, lo que refuerza la idea de que hay una carga considerable de cisticercosis en la población estudiada, En contraste, Esquivel reporta un 0% de prevalencia, lo que plantea interrogantes sobre la metodología utilizada, el contexto geográfico o demográfico, y la posible falta de casos en la población estudiada. Dada la prevalencia significativa de cisticercosis en la mayoría de los estudios, se hace urgente implementar estrategias de prevención y control, incluyendo educación sobre higiene, manejo adecuado de los alimentos y acceso a atención médica. En resumen, la cisticercosis parece ser un problema significativo en varias poblaciones, aunque existen discrepancias que deben ser investigadas para comprender mejor la situación y establecer políticas de salud efectivas.

De hecho, los factores de riesgo de asociados a la prevalencia de cisticercosis fueron 40% tiene malos hábitos de higiene, el 7% desconoce de la enfermedad, el 10% usa adecuadamente los equipos de protección personal y el 4% consume carne mal cocida, sin embargo, dichos datos difieren con lo investigado por Rahantamalala et al ⁽¹⁰⁾ donde evidencia que el factor de riesgo más frecuente es el consumo de carne de cerdo (94,8%), de igual forma lo demuestra Toquero et al ⁽¹¹⁾ concluyeron que existe una alta relación con el consumo de carne de cerdo mal cocida, sin embargo, estos datos difieren con lo investigado por Esquivel ⁽¹²⁾ quien en su investigación demostró que los objetos de estudio muestran un conocimiento de la enfermedad bueno 54,9% y un 57,7% posee una buena higiene. La información presentada revela varias discrepancias y puntos clave en relación con los factores de riesgo asociados a la prevalencia de cisticercosis: En el primer conjunto de datos, se observa que el 40% de la población tiene malos hábitos de higiene, un 7% desconoce la enfermedad, un 10% utiliza adecuadamente equipos de protección personal y un 4% consume carne mal cocida. Esto sugiere que la higiene personal y la educación sobre la enfermedad son aspectos críticos en la prevención de la cisticercosis.

V. CONCLUSIONES

- En conclusión, la información evidencia que los malos hábitos de higiene son un factor de riesgo significativo para la prevalencia de cisticercosis, debido a una correlación de Pearson de -0.474 con un nivel de significancia del 1%. Por otro lado, los demás factores analizados no mostraron una relación significativa con la enfermedad, indicando que los factores externos no influyen en su prevalencia de la enfermedad. Esto resalta la importancia de mejorar la higiene para prevenir la cisticercosis.
- La prevalencia de cisticercosis en los trabajadores del Camal Municipal Regulo Bernal Torres en Jaén es del 6,4%, lo que indica que la enfermedad no es muy frecuente en la zona, la detección de casos positivos sugiere que las condiciones de trabajo adversas contribuyente a un riesgo significativo. La mayoría de las pruebas resultaron negativas (93,6%), pero la presencia de cisticercosis en un porcentaje considerable de trabajadores resalta la necesidad de implementar medidas de prevención y mejorar las condiciones laborales.
- Existen diversos factores de riesgo, tanto internos como externos, asociados a la cisticercosis entre los trabajadores. Destaca que el 40% de los casos positivos presentan malos hábitos de higiene, lo que se convierte en el factor más representativo en la asociación con la enfermedad. Además, un porcentaje significativo de trabajadores desconoce la enfermedad 7%, utiliza de manera inadecuada los equipos de protección personal y consume carne mal cocida 4%. Esto subraya la necesidad de promover buenas prácticas de higiene y tomar conciencia sobre lo perjudicial en la salud al adquirir la enfermedad.
- Los malos hábitos de higiene se identifican como el factor de riesgo más frecuente asociado a la prevalencia de cisticercosis en los trabajadores del Camal Regulo Bernal Torres en Jaén durante 2024, con una representatividad del 40%. Esto resalta la necesidad urgente de mejorar las prácticas de higiene en el entorno laboral.

VI. RECOMENDACIONES

- Al alcalde de la Municipalidad provincial de Jaén a través de la autoridad sanitaria se recomienda elaborar estrategias basadas en los resultados de los trabajadores para un diagnóstico, tratamiento y seguimiento temprano y oportuno a los pacientes que dieron positivos para cisticercosis. Asimismo, implementar estrategias y realizar sesiones educativas para mejorar los hábitos de higiene en los trabajadores.
- Al administrador del camal Municipal de Jaén Regulo Bernal Torres gestionar y proporcionar los elementos de protección personal correspondiente a sus labores diarias dentro del camal.
- Al director de la Red Integrada de Salud Jaén, realizar supervisiones dentro de su competencia a los diferentes establecimientos dedicados al expendio de productos cárnicos.
- Al director de la escuela de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén sensibilizar a los estudiantes a realizar más estudios de investigación del presente rubro.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carlos Larralde ASdARC. Cisticercosis guía para profesionales de la salud. Primera ed. Julio Frenk JS, editor. Mexico: Biblioteca de la Salud; 2006.
2. Organización Mundial de la Salud. Informe de la OMS señala que los niños menores de 5 años representan casi un tercio de las muertes por enfermedades de transmisión alimentaria. [Online]; 2015. Acceso 09 de Febrero de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/03-12-2015-who-s-first-ever-global-estimates-of-foodborne-diseases-find-children-under-5-account-for-almost-one-third-of-deaths>.
3. Organización Panamericana de Salud. Teniasis/cisticercosis por *Taenia solium*. [Online]; 2019. Acceso 6 de Febrero de 2024. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/teniasis-cisticercosis-americas-para-publico-general-2018>.
4. Daniela Paredes Mendoza1 ACTGPANFP. Cisticercosis: Una Zoonosis de Importancia en Salud Pública que aún se encuentra desatendida en el Perú. Salud Pública. 2018; 34(3).
5. Ministerio de Salud. Teniasis/Cisticercosis por *taenia solium*, un serio Problema de Salud Publica en el Perú. [Online].; 2001. Acceso 7 de Febrero de 2024. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/publicaciones/pub_invepi/iepi0.pdf.
6. ANDRADE MdC., ROSA Gd, CAROZI F, BORGES GdO., LIMA Gd, YOSHII HdF., et al. Prevalencia de cisticercosis en canales de ganado sacrificado en un matadero de la región noroeste del estado de Paraná, Brasil. Investigación, Sociedad y Desarrollo. 2023; 12(2).
7. Ministerio de Salud. Cisticercosis es uno de los principales causantes de la epilepsia causantes de la epilepsia. [Online]; 2005. Acceso 7 de febrero de 2024. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/43143-cisticercosis-es-uno-de-los-principales-causantes-de-la-epilepsia>.
8. Unidad Técnica de vigilancia de zoonosis. Situación actual vigilancia Epidemiológica de las Emfermedades Zoonóticas y accidentes por animales ponzoñosos en Perú. [Online]; 2022. Acceso 13 de Febrero de 2024. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2022/SE282022/03.pdf>.
9. Facultad de Veterinaria y Zootecnia. Reunión Técnica para Elaborar el Plan Integral MINSA/SENASA para la Prevención y Control de la Equinocosis Quística/Hidatidosis, La Fasciolosis y el Complejo Teniasis Cisticercosis en el Perú 2023-2030. [Online]; 2023. Acceso 23 de Febrero de 2024. Disponible en: <https://veterinaria.cayetano.edu.pe/noticias/reunion-tecnica-para-elaborar-el-plan-integral-minsa-senasa-para-la-prevencion-y-control-de-la-equinocosis->

quistica-hidatidosis-la-fasciolosis-y-el-complejo-teniasis-cisticercosis-en-el-peru-2023.

10. Anjanirina Rahantamalala RLRRRKMCHC]. Prevalencia y factores asociados con la teniosis y cisticercosis humana por *Taenia solium* en doce aldeas remotas de la selva tropical de Ranomafana, Madagascar. PLOS Enfermedades Tropicales Desatendidas. 2022; 14(4).
11. Manuel Toquero AMEF. Seroprevalencia y factores de riesgo de cisticercosis en dos comunidades rurales del norte del estado Anzoátegui, Venezuela. Biomédica. 2017; 37(2).
12. Sofía EMK. Seroprevalencia de infección humana por larvas de metacésto de *Taenia solium* y conocimiento del complejo teniosis/Cisticercosis en la Reserva natural de Mirafior. [Online]; 2018. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/9727>.
13. Alarakol Simón Peter BBOYOA. Prevalencia y factor de riesgo asociados con la cisticercosis por *Taenia solium* entre criadores de cerdos en dos distritos (Amuru y Gulu) en el norte de Uganda. [Online]; 2021. Acceso 03 de 05de 2024. Disponible en: <https://doi.org/10.5897/JPVB2020.0395>.
14. Jara Campos CA,AASL,&VÁ. Seroprevalencia de cisticercosis humana en una comunidad de alto riesgo del distrito de Mache. provincia de otuzco, la libertad, Perú, 2022. Rebiol. 2023; 42(2).
15. Díaz NC. Revistaseden.org. [Online]; 2006. Acceso 17 de Febrerode 2024. Disponible en: <https://revistaseden.org/files/9-CAP%209.pdf>.
16. Narvaez M. QuestionPro. [Online]; 2024. Acceso 14 de 05de 2024. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-basica/>.
17. Roberto Hernández Sampieri & Carlos Fernández Collado MdpBL. Metodología de investigacioin educativa. [Online]; 2020. Acceso 12 de Febrerode 2022. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>.
18. ONLINE-TESIS. Estudios Prospectivos. [Online]; 2020. Acceso Miercoles de Juniode 2022. Disponible en: <https://online-tesis.com/estudios-prospectivos/>.
19. Vega C, Maguiña J. Estudios Transversales. [Online]; 2021. Acceso Miercoles de Juniode 2022. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v21n1/2308-0531-rfmh-21-01-179.pdf>.
20. Farías G. Investigación no Experimental. [Online]; 2024. Acceso Martes 6 de Diciembrede 2024. Disponible en: <https://concepto.de/investigacion-no-experimental/>.

21. Reyes IT. Metodo analítico-deductivo. [Online]; 2014. Acceso 15 de Febrero de 2024. Disponible en: <https://investigacion604.wordpress.com/2014/03/10/metodo-analitico-deductivo/>.
22. Ortega C. QuestionPro. [Online]; 2019. Acceso 9 de Octubre de 2024. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/coeficiente-de-correlacion-de-pearson/#:~:text=El%20coeficiente%20de%20correlaci%C3%B3n%20de%20Pearson%20es%20una%20prueba%20que,de%20%2B1%20a%20%2D1.>
23. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Cisticercosis. [Online]; 2022. Acceso 9 de Febrero de 2024. Disponible en: <https://www.cdc.gov/parasites/cysticercosis/es/index.html>.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a nuestros asesores el DR. JUAN ENRIQUE ARELLANO UBILLUS por el apoyo que nos brindó para levantar las observaciones realizadas por nuestro jurado evaluador, gracias a su larga experiencia y su conocimiento que fueron fundamentales y necesarios para la realización, ejecución y culminación de la investigación. Asimismo, agradecemos al DR. JOSE GUILLERMOS SAMAMÉ CÉSPEDES por el apoyo de brindarnos y permitirnos el acceso a su laboratorio PASTEUR en la ciudad de Bagua Capital para poder hacer uso de sus equipos y bajo su supervisión poder procesar y ejecutar el estudio. Asimismo, agradecer a mi compañera por su esfuerzo y dedicación para culminar con el objetivo propuesto.

Willy Nectar Fernández Guevara

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a las personas que han hecho posible la realización de esta tesis. En primer lugar, agradezco a mis asesores DR. JUAN ENRIQUE ARELLANO UBILLUS y DR. JOSE GUILLERMOS SAMAMÉ CÉSPEDES, por su apoyo incondicional, su orientación y su valioso tiempo a lo largo de este proceso, agradezco también a mi compañero por su colaboración y las largas horas de trabajo juntos, tu compromiso, ideas y esfuerzo han sido fundamentales para el desarrollo de esta tesis. Y a mi familia, por su apoyo constate que me han brindado la motivación necesaria y su ayuda ha sido esencial para llevar a cabo este proyecto.

Soto Lalangui Johana

DEDICATORIA

Dedicado a mis padres Isaías Fernandez Tapia y Eulalia Guevara Montenegro por el apoyo constante durante todo el trayecto de mi carrera universitaria, a Dios por brindarme la salud, sabiduría y aquellas personas que estuvieron apoyándome económicamente, moralmente e incondicionalmente, actitudes que fueron necesarias para fortalecerme emocionalmente y así culminar este sueño que me propuse a inicios de la carrera, Muchas gracias.

Willy Nectar Fernández Guevara

Agradezco mis padres por su amor, apoyo incondicional y constante en cada paso de mi camino, gracias por enseñarme la importancia del esfuerzo y la perseverancia, a mi querida abuelita que desde el cielo me guía con su amor y sabiduría, esta tesis es un homenaje a tu memoria y al legado de amor que dejaste en mi corazón. Y mis hermanas gracias por su apoyo incondicional.

Soto Lalangui Johana

ANEXOS

Anexo N°1: Operacionalización de la variable |

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Tipo	Escala de medición
Prevalencia de cisticercosis	Es el número total de personas en un grupo específico que tiene o tuvieron cisticercosis en un momento específico o durante un periodo determinado	La prevalencia de cisticercosis estará determinada por todos los casos positivos a dicha infección	Resultado del examen de ELISA	Positivo	Cualitativo	Nominal
				Negativo		
				Indeterminado		
Factores de riesgo	Los factores de riesgo hace mención a aquellos elementos que pueden contribuyen al desarrollo de enfermedades, lesiones o problemas de salud.	Los factores de riesgo serán evaluados de acuerdo al grado de afectación que éstos tengan sobre la enfermedad estudiada.	Factores Internos	Malos hábitos de higiene	Cualitativos	Nominal
				Desconocimiento de la enfermedad		
			Factores Externos	Mal uso de equipo de protección personal (EPP)		
				Consumo de carnes mal cocidas		

CUESTIONARIO PARA EVALUAR FACTORES DE RIESGO SOBRE CISTICERCOSIS

TEMA: Prevalencia de Cisticercosis con Relación a factores de riesgo en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024.

OBJETIVO: Determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados a cisticercosis en trabajadores del camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024.

INSTRUCCIONES: A continuación, se presenta un serie de ítems e interrogantes que debe responder con toda honestidad o sinceridad. Esta información solo tiene fines de investigación y se mantendrá la confiabilidad del participante. No hay respuesta correcta o incorrecta.

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES

1. Edad.

- () < 18 años
- () 18 a 30 años
- () 31 a 50 año
- () \geq 51 años

2. Grado de instrucción

- a. Ninguna
- b. Primaria: completa () , incompleta ()
- c. Secundaria: completa () , incompleta ()
- d. Superior no universitario: completo () , incompleta ()
- e. Universitario: completa () , incompleta ()

3. Procedencia

- a. Urbana
- b. Rural

4. Tiempo que lleva trabajado en el camal

- Más de 1 año ()
- Menos de 1 año ()

II. CUESTIONARIO:

Preguntas		Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca	Casi nunca
Variable: Factores Internos						
Dimensión: Malos Hábitos de Higiene						
1	¿Con qué frecuencia se lava las manos antes de comer?					
2	¿Con qué frecuencia se lava las manos después de usar el baño?					
3	¿Con qué frecuencia se lava las manos después de manipular carne cruda?					
4	¿Con qué frecuencia mantiene limpia su área de trabajo?					
5	¿Con qué frecuencia desinfecta los utensilios de cocina después de usarlos con carne cruda?					
Dimensión: Desconocimiento de la Enfermedad						
6	¿Con qué frecuencia asiste a charlas o talleres sobre cisticercosis?					
7	¿Con qué frecuencia lee material informativo sobre cisticercosis?					
8	¿Con qué frecuencia discute con sus compañeros de trabajo sobre la prevención de cisticercosis?					
9	¿Con qué frecuencia se siente informado sobre los síntomas de la cisticercosis?					
10	¿Con qué frecuencia consulta a un médico para informarse sobre la cisticercosis?					
Variable: Factores Externos						
Dimensión: Mal Uso de Equipo de Protección Personal (EPP)						
11	¿Con qué frecuencia usa guantes al manipular carne cruda?					
12	¿Con qué frecuencia usa mascarilla durante su trabajo?					
13	¿Con qué frecuencia cambia sus guantes después de cada uso?					
14	¿Con qué frecuencia verifica el estado de su equipo de protección personal antes de usarlo?					
15	¿Con qué frecuencia recibe capacitación sobre el uso adecuado del equipo de protección personal?					
Dimensión: Consumo de Carnes Mal Cocidas						
16	¿Con qué frecuencia consume carne de cerdo bien cocida?					
17	¿Con qué frecuencia consume alimentos en establecimientos que cumplen con las normas de higiene?					
18	¿Con qué frecuencia verifica la procedencia de la carne que compra?					
19	¿Con qué frecuencia cocina la carne a la temperatura adecuada?					
20	¿Con qué frecuencia consume carnes crudas o semi crudas?					

Anexo N° 03: Validación del instrumento

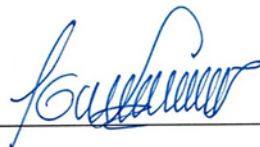
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien suscribe, GUILLERMO NÚÑEZ SÁNCHEZ con Documento Nacional de Identidad N° 06009772, de profesión MICROBIÓLOGO, con Grado de DOCTOR, ejerciendo actualmente como DOCENTE en la ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA. Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (ficha de recolección de datos), a efectos de su aplicación en el Proyecto de investigación con título: **Prevalencia de Cisticercosis con Relación a factores de riesgo en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024.**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Coherencia de ítems			✓	
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de ítems			✓	
Claridad y precisión				✓
Precisión				✓

Jaén 16 de febrero de 2024



Firma

DNI N°: 06009772

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien suscribe, Yudelly Torrejón Rodríguez, con Documento Nacional de Identidad N° 41674352, de profesión Licenciada en Enfermería, con Grado de Doctora en Ciencias ejerciendo actualmente como docente en la Universidad Nacional de Jaén. Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (ficha de recolección de datos), a efectos de su aplicación en el Proyecto de investigación con título: **Prevalencia de Cisticercosis con Relación a factores de riesgo en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024.**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Coherencia de ítems			/	
Amplitud de contenido			/	
Redacción de ítems			/	
Claridad y precisión			/	
Precisión			/	

Jaén 16 de febrero de 2024



Firma

DNI N°: 41674352

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Quien suscribe, Sixto Quispe Santa Cruz con Documento Nacional de Identidad N° 41160832, de profesión Licenciado en enfermería con Grado de Magister, ejerciendo actualmente como Trabajador en la Centro de Salud los Sauces. Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del Instrumento (ficha de recolección de datos), a efectos de su aplicación en el Proyecto de investigación con título: **Prevalencia de Cisticercosis con Relación a factores de riesgo en los trabajadores del camal Regulo Bernal Torres, Jaén 2024.**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	Deficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Coherencia de ítems			✓	
Amplitud de contenido			✓	
Redacción de ítems			✓	
Claridad y precisión			✓	
Precisión			✓	

Jaén 01 de junio de 2024



Firma

DNI N°: 41160832

Anexo N°04: Compromiso del asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Ley de Creación N° 29304
Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-
SUNEDU/CD
FORMATO 01: COMPROMISO DEL ASESOR

El que suscribe, **Dr. JUAN ENRRIQUE ARELLANO UBILLUS**. Con Profesión **Tecnólogo Médico** y grado de **DOCTOR DNI N° 33655281**, con conocimiento del Reglamento General de Grado Académico y Título Profesional de la Universidad Nacional de Jaén, se compromete y deja constancia de las orientaciones a los Egresados **Willy Nectar Fernandez Guevara y Johana Soto Lalangui**.

de la Escuela profesional de Tecnología Médica con especialidad en laboratorio clínico y anatomía patológica, en la formula y ejecución del:

- Plan de Trabajo de Investigación Informe Final de Trabajo de Investigación
 Proyecto de Tesis Informe Final de Tesis
 Informe Final del Trabajo por Suficiencia Profesional

Por lo indicado doy testimonio y visto bueno que el asesorado a ejecutado el trabajo de investigación; por lo que en fe a la verdad suscribo la presente

Jaén 16 de febrero de 2024


Firma del Asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Ley de Creación N° 29304
Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-
SUNEDU/CD
FORMATO01: COMPROMISO DEL ASESOR

El que suscribe, **Dr. JOSÉ GUILLERMO SAMAMÉ CÉSPEDES**. Con Profesión **Tecnólogo Médico** y grado de **DOCTOR DNI N° 16719728**, con conocimiento del Reglamento General de Grado Académico y Título Profesional de la Universidad Nacional de Jaén, se compromete y deja constancia de las orientaciones a los Egresados **Willy Nectar Fernandez Guevara y Johana Soto Lalangui**.

de la Escuela profesional de Tecnología Médica con especialidad en laboratorio clínico y anatomía patológica, en la formula y ejecución del:

- Plan de Trabajo de Investigación Informe Final de Trabajo de Investigación
 Proyecto de Tesis Informe Final de Tesis
 Informe Final del Trabajo por Suficiencia Profesional

Por lo indicado doy testimonio y visto bueno que el asesorado a ejecutado el trabajo de investigación; por lo que en fe a la verdad suscribo la presente

Jaén 16 de febrero de 2024



Firma del Asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Ley de Creación N° 29304
Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-
SUNEDU/CD

FORMATO 04: DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo, **Willy Nectar Fernández Guevara** identificado con DNI N° **75670126**, estudiante de la Escuela Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que soy autor del **Trabajo de investigación**:

PREVALENCIA DE CISTICERCOSIS CON RELACIÓN A FACTORES DE RIESGO EN LOS TRABAJADORES DEL CAMAL REGULO BERNAL TORRES JAÉN 2024

1. El mismo que presento para optar: () Grado Académico de Bachiller (X) Título Profesional
2. El **Trabajo de investigación** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El **Trabajo de investigación** presentado no atenta contra derechos de terceros.
4. El **Trabajo de investigación** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **Trabajo de investigación**, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del **Trabajo de investigación**.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Jaén, 16 de febrero del 2024


Firma – Huella Digital

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN
Ley de Creación N° 29304
Universidad Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 002-2018-
SUNEDU/CD

FORMATO 04: DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo, **Johana Soto Lalangui** identificado con DNI N° **71231118**, estudiante de la Escuela Profesional de **Tecnología Médica** de la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que soy autor del **Trabajo de investigación**:

PREVALENCIA DE CISTICERCOSIS CON RELACIÓN A FACTORES DE RIESGO EN LOS TRABAJADORES DEL CAMAL REGULO BERNAL TORRES JAÉN 2024

1. El mismo que presento para optar: () Grado Académico de Bachiller (X) Título Profesional
2. El **Trabajo de investigación** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El **Trabajo de investigación** presentado no atenta contra derechos de terceros.
4. El **Trabajo de investigación** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del **Trabajo de investigación**, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para la UNJ en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del **Trabajo de investigación**.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Jaén, 16 de febrero del 2024


Firma – Huella Digital

NOMBRE DEL TRABAJO

**IF-PREVALENCIA DE CISTICERCOSIS CO
N RELACIÓN A FACTORES DE RIESGO.do
cx**

AUTOR

Fernández Guevara y Soto Lalangui

RECuento DE PALABRAS

5447 Words

RECuento DE CARACTERES

29867 Characters

RECuento DE PÁGINAS

21 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

127.7KB

FECHA DE ENTREGA

Oct 21, 2024 12:12 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 21, 2024 12:12 PM GMT-5

● **6% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 5% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,.....identificado(a)
con documento de identidad DNI: como sujeto de investigación,
en pleno uso de mis facultades mentales, libre y voluntariamente expongo:

Que he sido debidamente informado por los responsables del proyecto de tesis titulada:
PREVALENCIA DE CISTICERCOSIS CON RELACIÓN A FACTORES DE RIESGO EN LOS TRABAJADORES DEL CAMAL REGULO BERNAL TORRES JAÉN 2024. Reconociendo que es importante la participación de mi persona en este estudio para lograr información que contribuya a mejorar esta problemática de salud.

Dejo constancia que he recibido explicaciones sobre la naturaleza y propósito de la investigación y también he tenido ocasión de aclarar las dudas que me han surgido.

MANIFIESTO

Que he entendido y estoy satisfecho de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el mencionado trabajo de investigación Y **OTORGO MI CONSENTIMIENTO** para que sea aplicada la debida toma de muestra en mi persona.

FIRMA DEL
ENCUESTADO

WILLY NECTAR
FERNÁNDEZ
GUEVARA

JOHANA SOTO
LALANGUI

Anexo 8 Evidencias fotográficas

Figura 1: Toma de muestra sanguínea a los trabajadores del camal Municipal Regulo Bernal torres.



Figura 2: Procesamiento de las muestras mediante la técnica ELISA para descartar anticuerpos IgG de cisticercosis.

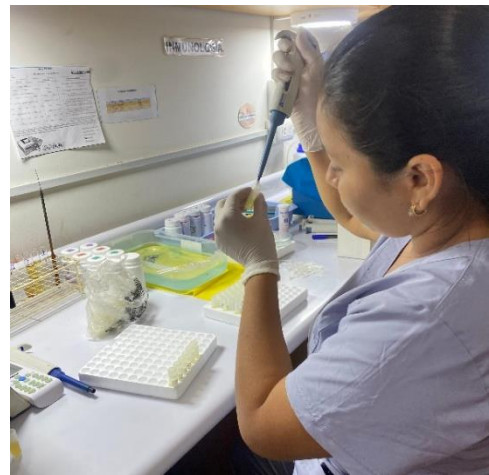


Figura 3: Lectura de las muestras (sueros) en el equipo AWARENESS Stat Fax-2 600.

Figura 4: Resultados obtenidos de las muestras procesadas por el método ELISA.

