

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN

**CARRERA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE JAÉN**

**PREVALENCIA DE FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA
EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE
CHUNCHUQUILLO – COLASAY, 2020**

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

Autores: Bach. Juan José Edquén García

Bach. Lady Diana Barboza Berna

Asesor: Dra. Irma Rumela Aguirre Zaquinaula

JAÉN – PERÚ – MAYO 2023


Dra. Irma Rumela Aguirre Zaquinaula
DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN
DE LA EDUCACIÓN



NOMBRE DEL TRABAJO

PREVALENCIA DE FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHUNCH

AUTOR

Lady Diana / Juan José Barboza Berna / Edquén García

RECuento DE PALABRAS

8597 Words

RECuento DE CARACTERES

48118 Characters

RECuento DE PÁGINAS

43 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.0MB

FECHA DE ENTREGA

Apr 20, 2023 8:23 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Apr 20, 2023 8:24 PM GMT-5

● **20% de similitud general**

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

- 19% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente



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 24 de mayo del año 2023, siendo las 8:00am, se reunieron los integrantes del Jurado:

Presidente: **Dr. José Celso Paredes Carranza.**

Secretario: **M.Cs. Yudelly Torrejón Rodríguez**

Vocal : **Dra. Delicia Liliana Bazán Tantaléan**

Para evaluar la Sustentación de:

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

Titulada: **“PREVALENCIA DE FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHUNCHUQUILLO – COLASAY, 2020”**, de los Bachilleres **Juan José Edquén García** y **Lady Diana Barboza Berna**, de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén.

Después de la sustentación y defensa, el Jurado acuerda:

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

Con la siguiente mención:

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

Siendo las 9:00am del mismo día, el Jurado concluye el acto de sustentación confirmando su participación con la suscripción de la presente.

Dr. José Celso Paredes Carranza

Presidente Jurado Evaluador

M.Cs. Yudelly Torrejón Rodríguez

Secretario Jurado Evaluador

Dra. Delicia Liliana Bazán Tantaléan

Vocal Jurado Evaluador

ÍNDICE

	Pag.
ÍNDICE DE TABLAS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1. Objetivo general.....	14
1.2. Objetivos específicos	14
II. MATERIALES Y MÉTODOS	15
2.1. Objeto de estudio	15
2.2. Área de estudio	15
2.3. Tipo y diseño de la investigación	15
2.4. Hipótesis	16
2.5. Población	16
2.6. Muestra	16
2.7. Métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos	17
2.8. Análisis de datos	18
III. RESULTADOS	19
IV. DISCUSIÓN.....	25
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	29
5.1. Conclusiones	29
5.2. Recomendaciones	30
VI. REFERENCIAS BIBLIGRÁFICAS	31
AGRADECIMIENTO	35
DEDICATORIA.....	36
ANEXOS	37

ÍNDICE DE TABLAS

	Pag.
Tabla 1. Prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020	19
Tabla 2. Descripción de las características sociodemográficas según el grupo etario de los pacientes con fiebre tifoidea y paratifoidea atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020	20
Tabla 3. Descripción de las características sociodemográficas según el género de los pacientes con fiebre tifoidea y paratifoidea atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020	21
Tabla 4. Descripción de las características sociodemográficas según el lugar de procedencia de los pacientes con fiebre tifoidea y paratifoidea atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020	22
Tabla 5. Prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea según los anticuerpos contra el antígeno somático y flagelar de Salmonella typhi y los anticuerpos contra el antígeno paratífico A y B de los pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020	23
Tabla 6. Descripción de los síntomas más frecuentes presentados en los pacientes con fiebre tifoidea y paratifoidea atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020 ...	24

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020. Dicha investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, no experimental de corte transversal. Se utilizó una ficha de recolección de datos, con la cual se obtuvo información de una muestra determinada por 350 casos. Los resultados demostraron que 119 de los casos fueron positivos correspondientes al 34,00%, por otro lado, según las características sociodemográficas, el grupo etario más frecuente fue de 20 a 55 años de edad con una prevalencia del 50,42%, el género más frecuente fue el femenino con una prevalencia del 53,78%, el lugar de procedencia más frecuente fue Chunchuquillo con una prevalencia del 30,25%, según los anticuerpos contra el antígeno somático y flagelar, el más frecuente fue el somático con una prevalencia del 21,00%, según los anticuerpos contra el paratífico A y B, el más frecuente fue el A con una prevalencia del 2,52%, según los síntomas presentados, el más frecuente fue dolor abdominal con una prevalencia del 93,28%. En conclusión, según la estadística descriptiva utilizada se determinó que la prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea fue del 34,00%.

Palabras clave: Fiebre tifoidea y paratifoidea, prevalencia, antígeno.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the prevalence of typhoid and paratyphoid fever in patients treated at the Chunchuquillo - Colasay Health Center, 2020. This research was quantitative, descriptive, non-experimental, cross-sectional approach. A data collection sheet was used, with which information was obtained from a sample determined by 350 cases. The results showed that 119 of the cases were positive corresponding to 34,00%, on the other hand, according to the sociodemographic characteristics, the most frequent age group was from 20 to 55 years of age with a prevalence of 50,42%, gender The most frequent was the female with a prevalence of 53,78%, the most frequent place of origin was Chunchuquillo with a prevalence of 30,25%, according to the antibodies against the somatic and flagellar antigen, the most frequent was the somatic with a prevalence of 21,00%, according to the antibodies against paratyphic A and B, the most frequent was A with a prevalence of 2,52%, according to the symptoms presented, the most frequent was abdominal pain with a prevalence of 93,28% . In conclusion, according to the descriptive statistics used, it was determined that the prevalence of typhoid and paratyphoid fever was 34,00%.

Key words: Typhoid and paratyphoid fever, prevalence, antigen.

I. INTRODUCCIÓN

La fiebre tifoidea y paratifoidea son enfermedades bacterianas sistémicas potencialmente mortales ¹. “La fiebre tifoidea causada por la bacteria *Salmonella typhi*” ² y la fiebre paratifoidea causada principalmente por las bacterias *Salmonella paratyphi* A y *Salmonella paratyphi* B. Siendo así la fiebre tifoidea y paratifoidea un problema de salud pública alarmante en la mayoría de países en vías de desarrollo ¹.

Según valoraciones recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la carga mundial de fiebre tifoidea es de 21 millones de casos por año, con una tasa de mortalidad del 1,00 al 4,00% ³. Latinoamérica por lo general tiene una incidencia media de fiebre tifoidea de 10 a 120 casos por cada 100 mil habitantes por año ².

En el Perú, según el Registro Diario de Atención y Otras Actividades de Salud – (HIS) del Ministerio de Salud, entre el año 2002 al 2016, se tiene anualmente 42 039 casos registrados de fiebre tifoidea y paratifoidea en consulta externa en promedio ⁴. En Lima, en el Asentamiento Humano Villa María del Triunfo en el año 2018 se encontró 18 casos positivos para fiebre tifoidea y paratifoidea de una muestra de 152 habitantes, con una tasa de prevalencia del 12,00% ⁵.

Por defecto la prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea aumenta en base a las fallas en los sistemas de salubridad y por la falta de acceso al agua potable y otros servicios básicos fundamentales para la convivencia, además que, los serotipos *Salmonella typhi* y *Salmonella paratyphi* A y B, tienen como único hospedero al ser humano, lo que lo convierte en el principal afectado por esta enfermedad ⁶.

Cano *et al*¹, en su investigación Protocolos de vigilancia de fiebre tifoidea y paratifoidea (*Salmonella typhi* y *Salmonella paratyphi*), mencionan que la fiebre entérica se caracteriza por un comienzo insidioso, con manifestaciones no específicas, que consisten en malestar general, fiebre prolongada, anorexia, diarrea o estreñimiento, dolor abdominal, cefaleas, bradicardia relativa, tos seca, y en algunos casos manchas rosadas en el tronco. El cuadro clínico varía desde una gastroenteritis leve a un cuadro grave con severas complicaciones (las complicaciones de la fiebre entérica no tratada generalmente tienen lugar en la tercera o cuarta semana de infección).

Romero⁷, en su investigación Caracterización de los eventos de fiebre tifoidea en el municipio de Garzón – Huila, durante el periodo 2012 – 2016, Se mencionó que la incidencia de fiebre tifoidea por cada cien mil habitantes a partir del número de casos reportados por año y las proyecciones poblacionales ascendió a 188. En cuanto concierne a la incidencia de la enfermedad por género, el masculino fue el más afectado con un 61,00%, en cuanto a la incidencia por edades, el mayor número de casos fueron de jóvenes de 16 a 20 años y los casos con una menor incidencia correspondieron a personas por sobre los 56 años.

Armenta *et al*⁸, en su investigación Incidencia y prevalencia de *Salmonella typhi* O mediante reacciones febriles en pacientes provenientes del hospital general del Bajo Rio Mayo de Huatabampo, Sonora, durante el año 2012, mediante la prueba de Widal analizaron un total de 3 020 muestras. Según los resultados obtenidos la positividad de *Salmonella typhi* fue del 41,68%, resultados similares a los encontrados en el 2009 por el Instituto de Servicios de Salud Pública del estado de Baja California con una prevalencia del 51,60%. Por otro lado, la distribución de casos positivos por genero mostraron que el 75,21% perteneció al género femenino y el 24,78 al género masculino. En conclusión, la prevalencia de anticuerpos contra la *Salmonella typhi* O se presentó con mayor frecuencia en el género femenino.

Bada *et al* ⁵, en su investigación Incidencia de fiebre tifoidea, fiebre paratifoidea y fiebre de malta en pobladores del asentamiento humano Villa María del Triunfo, año 2018, mediante un estudio prospectivo, descriptivo, transversal y analítico, con una población de 152 personas de 14 a 80 años, obtuvieron en sus resultados una distribución del 12,00% de casos positivos, en cuanto a la distribución por genero correspondió un 62,00% al femenino y 38,00% al masculino, en cuanto a la distribución por grupo etario correspondió un 42,00% a las edades de 14 a 35 años, un 33,00% a las edades de 36 a 57 años, y por ultimo un 24,00% a las edades de 58 a 79 años.

Abanto ⁹, en su investigación Prácticas de higiene de alimentos, características sociodemográficas y de saneamiento de los pobladores con fiebre tifoidea, comunidades de Chota – 2017, mediante un estudio cuantitativo, descriptivo, no experimental de corte transversal, se estudió una población de 42 personas. Los resultados obtenidos fueron del 54,80% que presentaron una práctica adecuada de higiene de alimentos, por otro lado, el 42,90% tenían de 28 a 37 años de edad, el 81,00% eran del género femenino, el 100,00% realizaba sus deposiciones en letrinas y el 85,70% refería darle mantenimiento. En conclusión, los pobladores con fiebre tifoidea tenían prácticas inadecuadas de higiene de alimentos en un 45,20%.

Faraco *et al* ¹⁰, en su investigación Fiebre tifoidea, afirman que es una enfermedad bacteriana de transmisión feco-hídrica altamente infecciosa, perteneciente al género *Salmonella*. Las principales fuentes de contagio son los pacientes con enfermedad aguda o, más común por portadores sanos. Los portadores crónicos son los individuos que continúan eliminando la bacteria *Salmonella* por las heces u orina por más de un año. Las vías biliares son el lugar principal donde se alojan estas bacterias.

La principal fuente de contagio en zonas endémicas es el agua contaminada, en cambio en zonas no endémicas son los alimentos contaminados al ser manipulados por portadores crónicos y los casos aparecen a edades más avanzadas, otra fuente de contagio son las moscas que transportan las bacterias hacia los alimentos. También se ha descrito la transmisión anal-oral por prácticas sexuales inadecuadas y en ocasiones, también se puede transmitir por exposición ocupacional en profesionales ¹⁰.

Parra *et al*¹¹, en su investigación Microbiología, patogénesis, epidemiología, clínica y diagnóstico de las infecciones producidas por salmonella, afirman que la *Salmonella* está asociada frecuentemente a enfermedades diarreicas, cuyas enfermedades continúan siendo una de las causas principales de morbilidad y mortalidad, sobre todo en lactantes, niños y ancianos. Se estima que, en Asia, África y Latinoamérica, dependiendo de los múltiples factores socioeconómicos y nutricionales, la probabilidad de que un niño muera por enfermedad diarreica antes de cumplir los 7 años puede llegar al 50,00%.

El género *Salmonella* pertenece a la familia *Enterobacteriaceae* ya que son bacilos anaerobios facultativos, Gram negativos no formadores de esporas. Son fermentadoras de glucosa, pero no fermentan lactosa, reducen nitratos y no producen oxidasa. Su movilidad es debido a la presencia de flagelos³.

Quirós⁶, en su investigación Infecciones por bacterias del género *Salmonella*: Relevancia en la práctica clínica, afirma que el filamento flagelar se compone de una matriz helicoidal hueca de una proteína única llamada flagelina. La flagelina contiene el antígeno H, y este constituye el tercer componente de la serotipificación O, K y H de las bacterias de la familia *Enterobacteriaceae*. Este grupo de bacterias también tienen la capacidad de producir otros apéndices superficiales como las fimbrias o pili. Son más delgados que los flagelos y sus funciones son adhesión, autoagregación y el intercambio genético.

Parra *et al*¹¹, en su investigación también afirman que estas bacterias aparte de encontrarse ampliamente distribuidos en la naturaleza, también se encuentran en el tracto gastrointestinal de los mamíferos domésticos y salvajes, reptiles, aves e insectos. Se trata de comensales eficaces y también patógenos que producen un espectro de enfermedades en el hombre y los animales. Algunos serotipos como la *Salmonella typhi*, *Salmonella paratyphi* y *Salmonella sendai*, están muy adaptados a su huésped y no tienen otros huéspedes naturales conocidos.

El diagnóstico de la fiebre tifoidea y paratifoidea es complejo, ya que sus signos y síntomas no son específicos. Su diagnóstico por clínica puede ser sospechado, nunca confirmado. Al igual que no se puede confirmar el diagnóstico de fiebre tifoidea o paratifoidea mediante serología (reacción de Widal o antígenos febriles) ¹².

El diagnóstico confirmatorio se hace por hemocultivo en etapas tempranas de la enfermedad o por cultivo de orina y/o heces en etapas más tardías y luego, utilizando diferentes métodos, se identifica inmunológicamente el serotipo correspondiente. Actualmente, muchas instituciones utilizan como herramienta diagnóstica el PCR (del inglés Polymerase Chain Reaction) ¹³.

El único tratamiento efectivo para la fiebre tifoidea son los antibióticos, los más comunes son el Ciprofloxacino (para adultos y no embarazadas) y la ceftriaxona, por otro lado, también es importante la rehidratación y en casos más severos, donde el intestino ha sido perforado, puede ser necesario una intervención quirúrgica ¹⁴. Dentro de las medidas de control es bien conocido que la disminución considerable de la endemicidad de la enfermedad, ha estado condicionada en gran parte por las medidas generales de saneamiento básico ambiental, el control higiénico de los alimentos, la educación sanitaria y el control de los enfermos y sus contactos ¹⁵.

Esta investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, no experimental de corte transversal.

Siendo la fiebre tifoidea y paratifoidea, dos de las infecciones más frecuentes transmitidas por alimentos, que constituyen uno de los problemas sanitarios más comunes y de mayor impacto sobre la salud de la población mundial, que afectan principalmente a la población de bajos recursos económicos, niños, mujeres embarazadas y ancianos, se consideró un tema de gran importancia clínica a abordar, ya que, se hace poco para prevenir o controlar la cadena de transmisión de esta enfermedad, por ello se determinó la prevalencia de los casos existentes entre los pobladores atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo durante el año 2020, de tal manera se generó una base de datos de los casos que ahí se pudieron encontrar.

Esta investigación tuvo como finalidad dar a conocer la prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea de esta localidad, con el objetivo de que con el paso del tiempo pueda ser utilizada en beneficio de la población por los profesionales adecuados y así se pueda disminuir la amplia brecha de esta enfermedad. Por ende, este trabajo permitió tener una visión global del estado general de la salud pública en cuanto concierne a fiebre tifoidea y paratifoidea del Centro Poblado de Chunchuquillo, Distrito de Colasay.

Esta investigación también constituirá un aporte estadístico importante con los datos de todos los casos encontrados durante la investigación, de manera detallada y clasificada. Permitiendo poder ser replicada en cualquier otro lugar del territorio nacional y así sumar nuevos datos aplicables a la realidad sanitaria de las localidades más vulnerables y lograr ser un apoyo para los programas del sector salud dedicados al control y prevención de enfermedades transmisibles.

En este contexto se planteó la siguiente interrogante: ¿Cuál es la prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020?

1.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020.

1.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020.
- Determinar la prevalencia de anticuerpos contra el antígeno somático y flagelar de *Salmonella typhi* en los pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020.
- Determinar la prevalencia de anticuerpos contra el antígeno paratífico A y B de los pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020.
- Describir los síntomas más frecuentes de los pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Objeto de estudio

El objeto de estudio de esta investigación fue la prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea en los pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo.

2.2. Área de estudio

El área de estudio se llevó a cabo en el Centro de Salud de Chunchuquillo, Distrito de Colasay, Provincia de Jaén.

2.3. Tipo y diseño de la investigación

Enfoque de la investigación

Cuantitativo: es secuencial y probatorio, se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos ¹⁶.

Tipo de investigación

Descriptivo: Es el procedimiento usado en la ciencia para describir las características del fenómeno, sujeto o población a estudiar ¹⁷.

Diseño de la investigación

No Experimental: ya que no se manipulará ninguna de las variables, se analizará el fenómeno en su estado natural ¹⁸.

Corte de la investigación

Transversal: Se define como un tipo de investigación observacional que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido. Este tipo de estudio también se conoce como estudio de corte transversal, estudio transversal y estudio de prevalencia ¹⁸.

2.4. Hipótesis

La prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea es mayor al 12,00% en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020.

2.5. Población

La población estuvo constituida por los 1 012 pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo durante el año 2020.

2.6. Muestra

El tamaño muestral estuvo constituido por 350 casos atendidos para diagnóstico de fiebre tifoidea y paratifoidea en el Centro de Salud de Chunchuquillo, durante el año 2020, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión considerados en la investigación.

Criterios de inclusión:

- Pacientes atendidos por fiebre tifoidea y paratifoidea positivos y negativos en el Centro de Salud de Chunchuquillo durante el año 2020.
- Pacientes diagnosticados con fiebre tifoidea y paratifoidea mediante la clínica aplicada por el médico en el Centro de Salud de Chunchuquillo durante el año 2020.

- Pacientes diagnosticados con fiebre tifoidea y paratifoidea mediante el método de Widal en el laboratorio del Centro de Salud de Chunchuquillo durante el año 2020.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con historias clínicas incompletas atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo durante el año 2020.
- Pacientes con historias clínicas con letra ilegible atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo durante el año 2020.
- Pacientes con historias clínicas extraídas atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo durante el año 2020.
- Pacientes con historias clínicas o reportes del laboratorio que no pertenezcan al año 2020.

2.7. Métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos de recolección de datos

- Método

Método deductivo: Parte de una idea que va delimitándose y, una vez acotada, se establecen objetivos y preguntas de investigación, se verifica la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se formulan hipótesis y se determinan variables; se traza un plan para probarlas; se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se determinan una serie de conclusiones ¹³.

- Técnicas e instrumento de recolección de datos

Técnica de recolección de datos: Se realizó mediante la técnica de observación y análisis documental.

Instrumento de recolección de datos: Se utilizó una ficha de recolección de datos, con lo cual se obtuvo la información necesaria de acuerdo con los objetivos planteados en la investigación.

Proceso de obtención de datos

1. Se obtuvo los permisos necesarios por parte de la Dirección de Salud Jaén (DISA) y de la gerencia del Centro de Salud de Chunchuquillo.
2. Se obtuvo el número total de pacientes atendidos durante el año 2020, con los cuales se trabajó el tamaño muestral.
3. Se usó el instrumento de recolección de datos para la revisión de historias clínicas y registro de acuerdo a los objetivos y variables planteadas.

2.8. Análisis de datos

La información final de esta investigación se procesó mediante estadística descriptiva, los resultados fueron plasmados mediante tablas de frecuencias en Microsoft Excel®, luego la información fue procesada en el programa estadístico IBM SPSS Statistics 27.0 para comprobar la validez de los resultados de acuerdo a las variables planteadas.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020.

Diagnostico	Nº de casos	Porcentaje (%)
Positivos	119	34,00%
Negativos	231	66,00%
Total	350	100,00%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 1 se evidenció que, la prevalencia de casos positivos de fiebre tifoidea y paratifoidea fue del 34,00%, correspondiente a los 119 casos positivos de los 350 casos presentados en los pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo durante el año 2020.

Tabla 2. Descripción de las características sociodemográficas según el grupo etario de los pacientes con fiebre tifoidea y paratifoidea atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020.

Síndrome febril	Grupo etario						Total casos	Total (%)
	< 20 años		20 – 55 años		> 55 años			
	Nº casos	(%)	Nº casos	(%)	Nº casos	(%)		
Fiebre tifoidea	26	21,85%	44	36,97%	12	10,08%	82	68,90%
Fiebre paratifoidea	3	2,52%	0	0,00%	1	0,84%	4	3,36%
Fiebre tifoidea y paratifoidea	9	7,56%	16	13,45%	8	6,73%	33	27,74%
Total	38	31,93%	60	50,42%	21	17,65%	119	100,00%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 2 podemos observar que, el grupo etario que presentó mayores casos de fiebre tifoidea y paratifoidea es el de los pacientes cuyas edades van entre los 20 a 55 años de edad con un total de 60 casos con una prevalencia del 50,42%, seguido de los pacientes menores de 20 años de edad con un total de 38 casos con una prevalencia del 31,93% y, por último, tenemos a los pacientes mayores de 55 años de edad con un total de 21 casos con una prevalencia del 17,65%.

Tabla 3. Descripción de las características sociodemográficas según el género de los pacientes con fiebre tifoidea y paratifoidea atendidos en el Centro de Salud de Chunchuqillo – Colasay, 2020.

Síndrome febril	Género				Total casos	Total (%)
	Femenino		Masculino			
	Nº casos	(%)	Nº casos	(%)		
Fiebre tifoidea	48	40,34%	34	28,57%	82	68,91%
Fiebre paratifoidea	1	0,84%	3	2,52%	4	3,36%
Fiebre tifoidea y paratifoidea	15	12,60%	18	15,13%	33	27,73%
Total	64	53,78%	55	46,22%	119	100,00%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 3 podemos observar que, el género que presentó mayores casos de fiebre tifoidea y paratifoidea fue el femenino con 64 casos con una prevalencia del 53,78%, seguido del género masculino con 55 casos con una prevalencia del 46,22%.

Tabla 4. Descripción de las características sociodemográficas según el lugar de procedencia de los pacientes con fiebre tifoidea y paratifoidea atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020.

Síndrome febril								
Procedencia	Fiebre tifoidea		Fiebre paratifoidea		Fiebre tifoidea y paratifoidea		Total casos	Total (%)
	Nº casos	(%)	Nº casos	(%)	Nº casos	(%)		
Chunchuquillo	26	21,85%	2	1,68%	8	6,72%	36	30,25%
Chunchuca	8	6,72%	0	0,00%	3	2,52%	11	9,24%
El Tambillo	7	5,88%	0	0,00%	1	0,84%	8	6,72%
Nueva Jerusalén	6	5,04%	0	0,00%	2	1,68%	8	6,72%
La Higuera	6	5,04%	0	0,00%	1	0,84%	7	5,88%
El Lirio	5	4,20%	0	0,00%	1	0,84%	6	5,04%
Juan Diaz	3	2,52%	0	0,00%	3	2,52%	6	5,04%
Lanchema	1	0,84%	1	0,84%	3	2,52%	5	4,20%
El Vencedor	2	1,68%	0	0,00%	2	1,68%	4	3,36%
Palma De Lirio	2	1,68%	0	0,00%	2	1,68%	4	3,36%
La Unión	1	0,84%	0	0,00%	3	2,52%	4	3,36%
Palo Blanco	3	2,52%	0	0,00%	0	0,00%	3	3,36%
Otros (11 lugares)	12	10,08%	1	0,84%	4	3,36%	17	14,29%
Total	82	68,91%	4	3,36%	33	27,73%	119	100,00%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 4 podemos observar que, la localidad de Chunchuquillo presentó mayores casos de fiebre tifoidea y paratifoidea con 36 casos correspondiente al 30,25%, seguido de Chunchuca con 11 casos correspondiente al 9,24%, seguido de El Tambillo y Nueva Jerusalén con 8 casos cada uno correspondientes al 6,72% y, seguido de otras localidades también estudiadas pero que presentan un menor índice de casos.

Tabla 5. Prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea según los anticuerpos contra el antígeno somático y flagelar de Salmonella typhi y los anticuerpos contra el antígeno paratífico A y B de los pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020.

Síndrome febril								
Antígenos	Fiebre tifoidea		Fiebre paratifoidea		Fiebre tifoidea y paratifoidea		Total casos	Total (%)
	Nº casos	(%)	Nº casos	(%)	Nº casos	(%)		
Solo somático	25	21,00%	-	-	-	-	25	21,00%
Solo flagelar	5	4,21%	-	-	-	-	5	4,21%
Somático y flagelar	52	43,70%	-	-	-	-	52	43,70%
Solo paratífico A	-	-	3	2,52%	-	-	3	2,52%
Solo paratífico B	-	-	0	0,00%	-	-	0	0,00%
Paratífico A y B	-	-	1	0,84%	-	-	1	0,84%
Somático/flagelar y paratífico A/B	-	-	-	-	33	27,73%	33	27,73%
Total	82	68,91%	4	3,36%	33	27,73%	119	100,00%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 5 podemos observar que, los anticuerpos contra el antígeno somático solo estuvieron presentes en 25 casos con una prevalencia del 21,00%, los anticuerpos contra el antígeno flagelar solo estuvieron presentes en 5 casos con una prevalencia del 4,21%, y tanto los anticuerpos contra el antígeno somático como el flagelar estuvieron presentes en 52 casos con una prevalencia del 43,70%; en cambio, los anticuerpos contra el antígeno paratífico A solo estuvieron presentes en 3 casos con una prevalencia del 2,52% y, tanto los anticuerpos contra el antígeno paratífico A como el B solo estuvieron presentes en 1 caso con una prevalencia del 0,84%; pero, por otro lado, tanto los anticuerpos contra el antígeno somático o flagelar como el antígeno paratífico A o B estuvieron presentes en 33 casos con una prevalencia del 27,73%.

Tabla 6. Descripción de los síntomas más frecuentes presentados en los pacientes con fiebre tifoidea y paratifoidea atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020.

Síndrome febril	Síntomas											
	Fiebre		Malestar general		Cefalea		Dolor abdominal		Náuseas y vómitos		Diarrea	
	Nº casos	(%)	Nº casos	(%)	Nº casos	(%)	Nº casos	(%)	Nº casos	(%)	Nº casos	(%)
Fiebre tifoidea	74	62,18%	35	29,41%	12	10,08%	76	63,86%	72	60,50%	64	53,78%
Fiebre paratifoidea	3	2,52%	0	0,00%	0	0,00%	4	3,36%	0	0,00%	2	1,68%
Fiebre tifoidea y paratifoidea	33	27,73%	29	24,37%	27	22,69%	31	26,05%	32	26,89%	31	26,05%
Total	110	92,44%	64	53,78%	39	32,77%	111	93,28%	104	87,39%	97	81,51%

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla 6 podemos observar que, de los 119 casos positivos el síntoma más frecuente fue dolor abdominal que afecto a 111 pacientes correspondiente al 93,28%, seguido de fiebre que afecto a 110 pacientes correspondiente al 92,44%, seguido de náuseas y vómitos que afectaron a 104 pacientes correspondiente al 87,39%; en cambio, el síntoma menos frecuente fue cefalea que solo afectó a 39 pacientes correspondiente al 32,77%.

IV. DISCUSIÓN

Según estimaciones de la OMS, la fiebre tifoidea y paratifoidea son enfermedades infecciosas potencialmente mortales causada por las bacterias *Salmonella typhi* y *Salmonella paratyphi*, comúnmente se transmite por agua o alimentos contaminados, una vez ingeridas estas se multiplican y pasan al torrente sanguíneo. Cada año enferman entre 11 y 20 millones de personas, de las cuales mueren entre 128 000 y 161 000, principalmente en países en vías de desarrollo ¹⁹, dentro de los cuales se incluye nuestro país y por ende la localidad donde se realizó esta investigación.

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, no experimental de corte transversal, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea en los pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo, así mismo, también se describió las características sociodemográficas, se determinó los anticuerpos contra los antígenos somático, flagelar y paratíficos A y B, como también se describió los síntomas más frecuentes, cuyos resultados son discutidos a continuación:

Se determinó que la prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea fue del 34,00%, resultados que discrepan con la afirmación de Bada *et al* ⁵, en su investigación Incidencia de fiebre tifoidea, fiebre paratifoidea y fiebre de malta en pobladores del asentamiento humano Villa María del Triunfo, año 2018, donde se evidenció una prevalencia del 12,00%; en cambio, se obtuvieron resultados similares en la afirmaciones de Ortiz ²⁰, en su investigación Incidencia de Fiebre Tifoidea en personas mayores de 20 años en el Cantón Lomas de Sargentillo - Provincia del Guayas periodo 2003 y, Castillo ²¹, en su investigación Prevalencia de *Salmonella typhi* en pacientes que acuden al Hospital Binacional “Arsenio Celi” del Cantón Macará, donde se obtuvieron las prevalencias correspondientes al 34,67% y 39,00% respectivamente.

En cuanto a las características sociodemográficas según el grupo etario, se evidenció una mayor frecuencia en pacientes con edades entre los 20 y 55 años con una prevalencia del 50,42%, seguido de los menores de 20 años con un 31,93% y, por último, los mayores de 55 años con un 17,65%, resultados similares en la afirmación de Castro ²², en su investigación Análisis de la tendencia de fiebre tifoidea y paratifoidea en los últimos dos años en la zona 8, donde se evidenció una mayor prevalencia en pacientes con edades entre los 20 y 49 años con un 60,00%, en cambio, discrepa con la afirmación de Vivar ²³, en su investigación Incidencia de fiebre tifoidea en pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico Cristo Salvador de la parroquia Viche, donde se evidenció una mayor prevalencia en pacientes menores de 20 años con un 50,00%.

En cuanto a las características sociodemográficas según el género, se evidenció una mayor frecuencia en pacientes del género femenino con una prevalencia del 53,78%, mientras que el género masculino mostró un 46,22%, suceso similar al de la afirmación de Armenta *et al* ⁸, en su investigación Incidencia y prevalencia de *Salmonella typhi* O mediante reacciones febriles en pacientes del hospital general del Bajo Río Mayo de Huatabampo, Sonora, donde se afirmó que el género con un mayor índice perteneció al femenino con una prevalencia del 75.21%, en cambio, Molina ³, en su investigación Factores epidemiológicos en pacientes con infección por *Salmonella typhi* hospitalizados en el hospital general, donde se afirmó que el género con una mayor prevalencia fue el masculino con un 61,00%.

En cuanto a las características sociodemográficas según el lugar de procedencia, se evidenció una mayor frecuencia en pacientes de la zona urbana de Chunchuquillo con una prevalencia del 30,25%, seguido de las zonas rurales aledañas como Chunchuca y El Tambillo con un 9,24% y 6,72% respectivamente, y por último, otras zonas rurales también estudiadas pero con un índice menor de casos, sucesos similares a las afirmaciones de Espinoza ²⁴, en su investigación Cambios en el espectro etiológico de la fiebre de duración intermedia en el sur de Europa y, Lama *et al* ²⁵, en su investigación Enfermedades infecciosas gastrointestinales, donde se evidenció una mayor frecuencia en la zona urbana con una prevalencia del 57,20% y 67,00% respectivamente.

En lo que respecta a los anticuerpos contra el antígeno somático (Tífico O) y flagelar (Tífico H), se evidenció una mayor presencia del antígeno somático con una prevalencia del 21,00%, seguido del antígeno flagelar con un 4,21%, pero en cambio, el mayor índice se encuentra en los casos que presentaron una presencia tanto del antígeno somático como del flagelar con un 43,70%, resultados en parte similares a la afirmación de Celi ²⁶, en su investigación Determinación de *Salmonella typhi* en las comerciantes de alimentos preparados del mercado municipal de macará, donde se evidenció la presencia de antígeno somático en un 20,00%, pero en cambio, evidenció una mayor prevalencia del antígeno flagelar con una predominancia del 30,00%.

En lo que respecta a los anticuerpos contra el antígeno paratífico A y B, solo se evidenció la presencia del antígeno paratífico A con una prevalencia del 2,52%, en cambio, aunque en un menor índice también se observó la presencia tanto del antígeno paratífico A como del B en una prevalencia del 0,84%, resultado similar a la afirmación de Parra *et al* ²⁷, en su investigación Factores relacionados con Salmonelosis invasiva en un hospital de Lima - Perú, donde se evidenció la presencia del antígeno A con una prevalencia del 1,40%; por otro lado, también se evidenció la presencia tanto del antígeno somático o flagelar y paratífico A o B, es decir, casos positivos tanto para fiebre tifoidea como paratifoidea con una predominancia del 27,73%.

En cuanto concierne a los síntomas más frecuentes, se evidenció que el dolor abdominal presentó una mayor frecuencia, seguido de fiebre y nauseas con vómitos, con picos de hasta un 93,28%, 92,44% y 87,39% respectivamente, teniendo en cuenta que cada síntoma fue estudiado individualmente ya que la mayoría de pacientes presentaron más de dos síntomas, y algunos incluso presentaron todos los síntomas estudiados, evento que discrepa con los resultados de Chutan ²⁸, en su investigación Caracterización Epidemiológica, Clínica y Terapéutica de pacientes con Fiebre Tifoidea durante el período de 2010 a 2014 en el Hospital de Cobán, A.V., donde se evidenció que los síntomas más frecuentes fueron fiebre más dolor abdominal con un 33,80%.

En consecuencia, se infiere que, de acuerdo a los resultados observados en esta investigación mediante estadística descriptiva, se obtuvo un valor de prevalencia mayor al 12,00%, porcentaje que fue tomado como guía de los resultados obtenidos por Bada *et al*⁵, en su investigación Incidencia de fiebre tifoidea, fiebre paratifoidea y fiebre de malta en pobladores del asentamiento humano Villa María del Triunfo, año 2018, por tanto, se acepta la hipótesis planteada, demostrando así, que la prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea es mayor al 12,00% en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020 es de 34,00%.
- Según las características sociodemográficas de los pacientes con fiebre tifoidea y paratifoidea, el grupo etario con mayor prevalencia fueron los pacientes con edades entre los 20 y 55 años con un 50,42%, el género con una mayor prevalencia fue el femenino con un 53,78% y, por último, el lugar de procedencia con una mayor prevalencia fue Chunchuquillo con un 30,25%.
- El antígeno somático presentó mayor prevalencia con un 21,00%, y presentaron mayor predominancia los casos con ambos antígenos en un 43,70%.
- El antígeno paratífico A presentó una mayor prevalencia con un 2,52%, por otro lado, también presentaron una predominancia media los casos con la presencia tanto del antígeno somático o flagelar y paratífico A o B, es decir, casos positivos tanto para fiebre tifoidea como paratifoidea con un 27,73%.
- Los síntomas más frecuentes de los pacientes con fiebre tifoidea y paratifoidea, son el dolor abdominal, fiebre y náuseas con vómitos, con picos de hasta un 93,28%, 92,44% y 87,39% respectivamente.
- Se acepta la hipótesis alterna, demostrando así, que la prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea es mayor al 12,00% en pacientes atendidos en el Centro de Salud de Chunchuquillo – Colasay, 2020.

5.2. Recomendaciones

- Al gerente y jefe de establecimiento del Centro de Salud de Chunchuquillo, organizar campañas de concientización y capacitación a la población, para así mejorar sus hábitos de higiene y controlar la transmisión de esta y muchas enfermedades más que también son transmisibles.
- A las autoridades municipales, gestionar un mejoramiento en lo que es saneamiento básico, y de esta manera mejorar la calidad de vida de esta localidad.
- A las autoridades y trabajadores de salud de la localidad, procurar siempre un diagnóstico oportuno para evitar complicaciones posteriores.
- A los estudiantes y egresados de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Nacional de Jaén, profundizarse y ampliarse más en el tema, sobre todo en las zonas más endémicas, donde la población necesita conocer la situación en la que se encuentra, ser guiados y así disminuir la brecha de este problema que aún está latente y con poco control de las autoridades competentes.

VI. REFERENCIAS BIBLIGRÁFICAS

1. Cano R, Sierra J, Tello O. Protocolos de vigilancia de fiebre tifoidea y paratifoidea (Salmonella typhi y Salmonella paratyphi). Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. 2015 Junio;; p. 238 - 242.
2. Rodriguez R. Fiebre tifoidea. Boletín Epidemiológico Zacatecas. 2019 Agosto;; p. 1 - 7.
3. Molina E. Factores epidemiológicos en pacientes con infección por Salmonella typhi hospitalizados en el hospital general, durante el periodo de 2013 - 2017. Tesis de grado. San Salvador: Universidad de El Salvador, Facultad de medicina; 2020.
4. Ordoñez L. Situación epidemiológica de las enfermedades diarreicas agudas (EDA) en el Perú. Boletín Epidemiológico del Perú. 2018 Diciembre; 27(50): p. 1177 - 1179.
5. Bada C, Raymundo E. Incidencia de fiebre tifoidea, fiebre paratifoidea y fiebre de malta en pobladores del AAHH. Villa Maria del Triunfo, año 2018. Tesis de grado. Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad de farmacia y bioquímica; 2018.
6. Quiroz S. Infecciones por bacterias del género Salmonella: Relevancia en la práctica clínica. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD. 2016 Octubre; 6(IV): p. 11 - 21.
7. Romero I. Caracterización de los eventos de fiebre tifoidea en el municipio de Garzón – Huila, durante el período 2012 – 2016. Revista Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO. 2018 Septiembre;; p. 1 - 7.
8. Armenta a, Escalante J. Incidencia y prevalencia de Salmonella typhi O mediante reacciones febriles en pacientes del hospital general del Bajo Río Mayo de Huatabampo, Sonora, durante el año 2012. Tesis de grado. Navojoa: Universidad de Sonora, Departamento de ciencias químico biológicas y agropecuarias; 2012.

9. Abanto I. Prácticas de higiene de alimentos, características sociodemográficas y de saneamiento de los pobladores con fiebre tifoidea. Comunidades de Chota - 2017. Tesis de grado. Chota: Universidad Nacional de Cajamarca, Facultad de ciencias de la salud; 2017. Report No.: <https://1library.co/document/y6enj47z-practic-as-alimentos-caracteristicas-sociodemograficos-saneamiento-pobladores-tifoidea-comunidades.html>.
10. Faraco MdM, Gallegos J, Castro N, Viudes A, Pinto C, Gutierrez I. Fiebre tifoidea. Asociación de Médicos de Sanidad Exterior (AMSE). 2018 Mayo;: p. 1 - 2.
11. Parra M, Durango J, Mattar S. Microbiología, patogénesis, epidemiología, clínica y diagnóstico de las infecciones producidas por Salmonella. Revista MVZ Córdoba. 2002; 7(2): p. 187 - 200.
12. Oliva J. Fiebre tifoidea, el arte del diagnóstico por laboratorio. Alerta 2020. 2020 Enero; 3(1): p. 33 - 37.
13. Puig M. características, síntomas, diagnóstico, tratamiento, prevención. Lifeder. 2020 Enero.
14. Gonzales C, Carreras B. Todo lo que necesita saber sobre la tifoidea. [Online].; 2019 [cited 2022 Agosto 14. Available from: HYPERLINK "<https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/324097>" \l "prevencion" <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/324097#prevencion> .
15. Escobar M, Puig O, Pupo A, Gallegos G, Agüero A, Gandarilla L. Erradicación de fiebre tifoidea en Holguín. Logro de la Medicina cubana 1972-2016. Correo Científico Médico de Holguín. 2017 Diciembre; 21(4): p. 979 - 989.
16. Angulo E. Política fiscal y estrategia como factor de desarrollo de la mediana empresa comercial sinaloense, un estudio de caso. Tesis doctoral. Culiacan: Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de contaduría y administración; 2011.
17. Hernandez R. Metodología de la investigación. Sexta edición ed. México D.F.: Mc Graw Hil; 2014.

18. EcuRed contributors. Investigación no experimental. [Online].; 2012 [cited 2022 Agosto 14. Available from: HYPERLINK "https://www.ecured.cu/index.php?title=Especial:Citar&page=Investigaci%C3%B3n_no_experimental&id=1451545" https://www.ecured.cu/index.php?title=Especial:Citar&page=Investigaci%C3%B3n_no_experimental&id=1451545 .
19. Organizacion Mundial de la Salud (OMS). Organizacion Mundial de la Salud (OMS). [Online].; 2018 [cited 2022 Diciembre 08. Available from: HYPERLINK "https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/typhoid" https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/typhoid .
20. Ortiz A. Incidencia de Fiebre Tifoidea en personas mayores de 20 años en el Cantón Lomas de Sargentillo -Provincia del Guayas periodo 2003. Tesis doctoral. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Quimicas; 2004.
21. Castillo Y. Prevalencia de Salmonella typhi en pacientes que acuden al Hospital Binacional "Arsenio Celi" del Cantón Macará. Tesis de grado. Loja: Universidad Nacional de Loja, Area de la Salud Humana; 2011.
22. Castro C. Análisis de la tendencia de fiebre tifoidea y paratifoidea en los últimos dos años en la zona 8. Tesis de Grado. Milagro: Universidad Estatal de Milagro, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.
23. Vivar D. Incidencia de fiebre tifoidea en pacientes atendidos en el Laboratorio Clínico Cristo Salvador de la parroquia Viche. Tesis de Grado. Esmeraldas: Ponificia Universidad Catolica del Ecuador, Carrera de Laboratorio Clinico; 2020.
24. Espinosa N. Cambios en el espectro etiológico de la fiebre de duración intermedia en el sur de Europa. Tesis Doctoral. Sevilla: Universidad de Sevilla, Departamento de Medicina; 2015.
25. Lama J, Mancilla L, Castro R. Enfermedades infecciosas gastrointestinales (en niños menores de 5 años). Tesis de Grado. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Medicas; 2014.

26. Celi M. Determinación de Salmonella typhi en las comerciantes de alimentos preparados del mercado municipal de macará. Tesis de Grado. Loja: Universidad Nacional de Loja, Area de la Salud Humana; 2012.
27. Parra V, Rondon C. Factores relacionados con Salmonelosis invasiva en un hospital de Lima- Perú entre 2013 - 2017. Tesis de grado. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Medicina; 2018.
28. Chutan L. Caracterización Epidemiológica, Clínica y Terapéutica de pacientes con Fiebre Tifoidea durante el período de 2010 a 2014 en el Hospital de Cobán, A.V. Tesis de grado. San Juan Chamelco: Universidad Rafael Landivar, Facultad de Ciencias de la Salud; 2016.
29. Moreno E. Metodología de Investigación, pautas para hacer Tesis. [Online].; 2018 [cited 2022 Diciembre 13. Available from: HYPERLINK "<https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2018/03/definicion-conceptual-de-las-variables.html>"
<https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2018/03/definicion-conceptual-de-las-variables.html> .

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestra institución y maestros por brindarnos las enseñanzas que nos han forjado como buenos estudiantes y nos permiten desenvolvemos en el mundo profesional con competitividad, habilidad y éxito.

A nuestra asesora de investigación Dra. Irma Rumela Aguirre Zaquinaula, por habernos guiado a lo largo de este proyecto en base a su experiencia y sabiduría, por su apoyo, paciencia, aliento y recomendaciones para sacar adelante la presente investigación.

Al personal de la DISA y del Centro de Salud de Chunchuquillo, por su cooperación y contribución desinteresada en el progreso de este trabajo de investigación.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de investigación a mis padres Ignacio y Myriam, por haberme forjado como la gran persona que soy, por todo su amor y apoyo incondicional que me han brindado a lo largo de toda mi vida, por sus consejos y motivación para lograr las metas que me he propuesto, y este trabajo es una de ellas; a mi enamorada Sadit por su ayuda incondicional, por estar siempre ahí dándome una voz de aliento.

Juan José Edquén García

El presente proyecto de investigación se lo dedico a mis padres, por haberme guiado a lo largo de este camino para superar los obstáculos y dificultades, gracias por su apoyo e inspiración son el motivo para superarme cada día y ser una gran profesional.

Lady Diana Barboza Berna

ANEXOS

Anexo 01.

Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumento
Prevalencia de fiebre tifoidea	La prevalencia se define como la frecuencia de una enfermedad en un periodo de tiempo transcurrido ²⁹ .	Se midió mediante la utilización de Indicadores y como instrumento la Ficha de recolección de datos aplicadas al historial clínico por paciente.	Características sociodemográficas	- Grupo etario - Género - Procedencia	Observación y análisis documental	Ficha de recolección de datos
			Anticuerpos contra el antígeno somático y flagelar	- Somático (Tífico O) - Flagelar (Tífico H)		
			Síntomas más frecuentes	- Fiebre - Malestar general - Cefalea - Dolor abdominal. - Náuseas y vómitos - Diarrea		

Prevalencia de fiebre paratifoidea	La prevalencia se define como la frecuencia de una enfermedad en un periodo de tiempo transcurrido ²⁹ .	Se midió mediante la utilización de Indicadores y como instrumento la Ficha de recolección de datos aplicadas al historial clínico por paciente.	Características sociodemográficas	- Grupo etario - Género - Procedencia	Observación y análisis documental	Ficha de recolección de datos
			Anticuerpos contra el antígeno paratífico A y B	- Paratífico A - Paratífico B		
			Síntomas más frecuentes	- Fiebre - Malestar general - Cefalea - Dolor abdominal - Náuseas y vómitos - Diarrea		

Anexo 02.

Modelo de ficha de recolección de datos

Ficha de recolección de datos – C.S. Chunchuquillo 2020						
Fecha	Edad	Género	Procedencia	Resultados		Síntomas
				Reacción de Widal	Diagnóstico médico	
				- Tífico O: - Tífico H: - Paratífico A: - Paratífico B:	<input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> F. Tifoidea <input type="checkbox"/> F. Paratifoidea	
				- Tífico O: - Tífico H: - Paratífico A: - Paratífico B:	<input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> F. Tifoidea <input type="checkbox"/> F. Paratifoidea	
				- Tífico O: - Tífico H: - Paratífico A: - Paratífico B:	<input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> F. Tifoidea <input type="checkbox"/> F. Paratifoidea	
				- Tífico O: - Tífico H: - Paratífico A: - Paratífico B:	<input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> F. Tifoidea <input type="checkbox"/> F. Paratifoidea	
				- Tífico O: - Tífico H: - Paratífico A: - Paratífico B:	<input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> F. Tifoidea <input type="checkbox"/> F. Paratifoidea	

Anexo 03.

Autorización para la ejecución de la investigación



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA
DIRECCION DE SALUD JAEN
DIRECCION DE CAPACITACION
"AÑO DEL FORTALECIMIENTO Y LA SOBERANIA NACIONAL"



Jaén, 21 de Junio del 2022

MAD 06530464

OFICIO N° 024 - 2022- GR.CAJ/DSRSJ-DG/DEGDRRH-CAPACITACION

Srta.

**LADY DIANA BARBOZA BERNA
JUAN JOSE EDQUEN GARCIA
EGRESADOS DE UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAEN**

Presente.-

**ASUNTO: AUTORIZACION PARA ELABORACION DE TESIS
REF. SOLICITUD N° 6518654**

Es sumamente grato dirigirme a usted con la finalidad de hacerle llegar el saludo cordial y al mismo tiempo hacerle de su conocimiento que esta Dirección autoriza a ustedes, estudiantes **LADY DIANA BARBOZA BERNA** y **JUAN JOSE EDQUEN GARCIA**, egresados de la Carrera Profesional de Tecnología Médica, de la Universidad Nacional de Jaén, para la recolección de datos de la tesis: "Prevalencia de fiebre tifoidea y paratifoidea en pacientes atendidos en el C.S. Chunchuquillo - Colasay 2020".

Asimismo solicitar a usted la emisión de un ejemplar de la Tesis ejecutada para su respectiva difusión en la jurisdicción de la Dirección Sub Regional de Salud Jaén.

Es propicia la oportunidad para expresarle las muestras de consideración.

Atentamente,



FJCA/ DMLS.
C.c.
- Archivo



FOLIOS: 01

"Nuestra Atención, con Calidad y Buen Trato"

Jr. Simón Bolívar N° 1560 – Jaén
Teléfono (076) 731154



Anexo 05.

Autorización de ejecución de investigación del Gerente del Centro de Salud de Chunchuquillo

SOLICITO: Me faciliten información sobre el área de inmunoserología

Enfro. EIVER IVÁN VEGA MORI

GERENTE DEL CENTRO DE SALUD DE CHUNCHUQUILLO

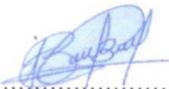
Nosotros, **BARBOZA BERNA LADY DIANA**, identificada con DNI N° 73262531 y **EDQUÉN GARCÍA JUAN JOSÉ**, identificado con DNI N° 75193677; egresados de la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE JAÉN** de la carrera profesional de **TECNOLOGÍA MEDICA CON ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**. Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y manifestarle lo siguiente:

Que siendo una de las modalidades para obtener el título profesional, en la cual nos encontramos realizando nuestro proyecto de tesis **“PREVALENCIA DE FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHUNCHUQUILLO – COLASAY, 2020”** relacionado con el área inmunoserología sobre las reacciones febriles. Solicito a usted la autorización para que nos puedan apoyar en brindar los datos necesarios para poder ejecutar nuestro proyecto de tesis.

POR LO EXPUESTO

Le agradezco de ante mano su rápida respuesta y me despido

Jaén 07 de julio del 2022



BARBOZA BERNA LADY DIANA

DNI N°: 73262531



EDQUÉN GARCÍA JUAN JOSÉ

DNI N°: 75193677



MINISTERIO REGIONAL DE SALUD
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
CENTRO DE SALUD CHUNCHUQUILLO
Lic. Eiver I. Vega Mori
CEP 80218
6/07/2022

Anexo 6.

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, **IRMA RUMELA AGUIRRE ZAQUINAULA**

Con profesión/grado de **Doctora en la administración de la educación**

DNI ()/Pasaporte () / Carnet de extranjería () N° **18145876**

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 estudiantes / egresados o

Bachilleres: **Juan José Edquén García y Lady Diana Barboza Berna**

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
() 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 suscribió la presente.

Jaén 18 de abril de 2023


Dra. Irma Rumela Aguirre Zaquinaula
DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN
DE LA EDUCACIÓN

Firma del Asesor


Dra. Irma Rumela Aguirre Zaquinaula
DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN
DE LA EDUCACIÓN

Anexo 7.

Declaraciones juradas de no plagio

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; JUAN JOSÉ EDQUÉN GARCÍA identificado con DNI N° 75193677; Bachiller de la Escuela Profesional de Tecnología Médica Con Especialidad En Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica. De la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que soy autor del **Trabajo de investigación**.

PREVALENCIA DE FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHUNCHUQUILLO – COLASAY, 2020

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 las 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 la 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 de incumplimientos de lo declarado o las que encontraren a causa en el contenido de **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.



Firma -huella digital

Jaén 18 de abril de 2023

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

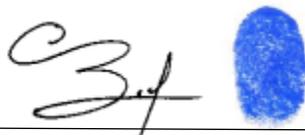
Yo; LADY DIANA BARBOZA BERNA identificado con DNI N° 73262531; estudiante de la Escuela Profesional de Tecnología Médica Con Especialidad En Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica. De la Universidad Nacional de Jaén; declaro bajo juramento que soy autor del **Trabajo de investigación**.

PREVALENCIA DE FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHUNCHUQUILLO – COLASAY, 2020

6. El mismo que presento para optar: () Grado Académico de bachiller (X) Título Profesional.
7. El **Trabajo de investigación** no ha sido plagiado ni total ni parcialmente; para la la cual se han respetado las normas internacionales de las citas y referencias para las fuentes consultadas.
8. El **Trabajo de investigación** presentado no atenta contra derechos de terceros.
9. El **Trabajo de investigación** no ha sido publicado ni presentado anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
10. Los datos presentados en los resultados son reales; no han sido falsificados, ni duplicados; ni copiados. por lo expuesto, mediante la presente asumo toda la 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 de incumplimientos de lo declarado o las que encontraren a causa en el contenido de **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 18 de abril de 2023



Firma -huella digital