

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIO TECNOLOGÍA MEDICA



**Efectividad de la inmunocromatográfica en suero y heces para la
identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la
clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022**

Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Tecnología
Médica con especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Autor:

Lucana Chanchhuaña, David Diego

Asesor:

Quispe Villanueva, Manuel Sixto
Código ORCID: 0000-0001-6120-8399

CHIMBOTE - PERÚ

2023

INDICE

	Página
CARÁTULA	i
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ii
ÍNDICE DE FIGURAS	iii
PALABRAS CLAVE	iv
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD	v
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
1. Antecedentes y fundamentación científica	1
2. Justificación de la investigación	15
3. Problema	15
4. Conceptuación y operacionalización de las variables	15
5. Hipótesis	16
6. Objetivos	16
METODOLOGÍA	10
1. Tipo y diseño de investigación	10
2. Población y muestra	11
3. Técnicas e instrumentos de investigación	12
4. Procesamiento y análisis de la información	12
RESULTADOS	14
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	20
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
ANEXOS	28

INDICE DE FIGURAS

N°	Título de figura	Pág.
	Figura 1. Efectividad de la inmunocromatográfica en muestra de suero para la identificación de <i>Helicobacter pylori</i> ¡Error! Marcador no definido.	
	Figura 2. Efectividad de la inmunocromatográfica en muestra de heces para la identificación de <i>Helicobacter pylori</i>	13
	Figura 3. Prevalencia de <i>Helicobacter pylori</i> según sexo	15
	Figura 4. Prevalencia de <i>Helicobacter pylori</i> según edad	16
	Figura 5. Efectividad de la inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de <i>Helicobacter pylori</i>	17

PALABRAS CLAVE

Helicobacter pylori, pathogenicity, microbiología

KEY WORDS:

Helicobacter pylori, patogenicidad, microbiology

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Área : Ciencias Médicas y de Salud.

Sub-Área : Ciencias de la Salud.

Disciplina : Salud Pública

Línea : Salud pública - 02020003



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Efectividad de la inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022" del (a) estudiante: David Diego Lucana Chancahuaña, identificado(a) con Código N° 3016000025, se ha verificado un porcentaje de similitud del 27%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 19 de Junio de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



RESUMEN

El presente proyecto tiene por **objetivo** Determinar la efectividad de la inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022. **Metodológicamente** el estudio será desarrollado bajo un enfoque cuantitativo, básico, nivel descriptivo comparativo, de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 80 análisis de laboratorio de pacientes que acuden a la clínica santa rosa de Mancha, se utilizó como técnica la observación y como cuestionario una ficha de registro. Los **resultados** demostraron que la prueba en suero tiene mayor porcentaje de positividad para la identificación de *Helicobacter pylori* en un 55% y la prueba en heces del 70% y La prevalencia de *Helicobacter pylori* según sexo fue del 43.80% en el género masculino y la edad fue de 30 a 40 años en un 35.0%. Se **concluyó** que la inmunocromatográfica en heces presenta una mayor efectividad para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022, además, entre la prueba en suero y heces existe una diferencia significativa con un p. valor igual a 0.000.

ABSTRACT

The **objective** of this project is to determine the effectiveness of immunochromatography in serum and stool for the identification of *Helicobacter pylori* in patients treated at the Santa Rosa clinic in Manchay - Pachacamac in 2022. **Methodologically**, the study will be developed under a quantitative, basic, comparative descriptive level approach, with a cross-sectional design. The sample consisted of 80 laboratory analyses of patients who attended the Santa Rosa clinic in Manchay. Observation was used as the technique and a registration form was used as the questionnaire. The **results** showed that the serum test has a 55% effectiveness for the identification of *Helicobacter pylori*, while the stool test has a 70% effectiveness. The prevalence of *Helicobacter pylori* according to gender was 43.80% in males, and the age range of 30 to 40 years accounted for 35.0% of cases. It was **concluded** that immunochromatography in stool presents a higher effectiveness for the identification of *Helicobacter pylori* in patients treated at the Santa Rosa clinic in Manchay - Pachacamac in 2022, with a 70% effectiveness. Additionally, there is a significant difference between the serum and stool tests with a p-value of 0.000

INTRODUCCIÓN

Antecedentes y fundamentación científica

Para el desarrollo del estudio fue necesario efectuar una revisión de estudios que abordaran un propósito similar, entre las investigaciones nacionales se encontraron los siguientes, iniciando por Lara *et al.* (2022) cuyo título fue “Asociación de los resultados de dos pruebas diagnósticas de infección por *Helicobacter pylori*” el objetivo plasmado a nivel general fue determinar la efectividad de dos pruebas para el diagnóstico de la *Helicobacter pylori*. Metodológicamente se estructuró como cuantitativa, no experimental, descriptiva, transversal, la muestra se integró por 100 participantes y el instrumento fue una ficha de registro. Los resultados dieron a conocer que la edad media del 75% fue de 37 años y el género predominante fue el femenino en un 78%, se determinó que la prueba serológica tiene una efectividad del 62% y la prueba en heces tiene una efectividad del 65%. Se concluye que la prueba en heces es más efectiva para el diagnóstico temprano de pacientes con *Helicobacter pylori*.

También se presenta el estudio de Chahuán (2020) cuyo título fue “Métodos de diagnóstico para la detección de la infección por *Helicobacter pylori*” el objetivo plasmado a nivel general fue determinar la efectividad de métodos para el diagnóstico de *Helicobacter pylori*. Metodológicamente se estructuró como cuantitativa, no experimental, descriptivo, transversal, la muestra se integró por 45 participantes y el instrumento fue una ficha de registro. Los resultados dieron a conocer que la prueba de antígenos por deposiciones tiene una efectividad del 87% a 94%, mientras las pruebas serológicas tienen una efectividad del 58% a 78%, la prueba de PCR tiene una efectividad del 98% al igual que la prueba de cultivo. Se concluye que el análisis a través de heces, pruebas de cultivo y PCR son mucho más efectivas para el diagnóstico de *Helicobacter pylori*.

Otro estudio relacionado es el de Torres y Valle (2020) cuyo título fue

“Prevalencia y factores de riesgo de *Helicobacter pylori* en pacientes de consulta externa del Hospital Luis F. Martínez del cantón Cañar, enero – diciembre 2018” el objetivo plasmado a nivel general fue determinar la prevalencia y los factores de riesgo por *Helicobacter pylori*. Metodológicamente se estructuró como cuantitativa, no experimental, descriptivo, retrospectivo, la muestra se integró por 75 participantes y el instrumento fue una ficha de registro. Los resultados dieron a conocer que el 46.9% presentaba *Helicobacter pylori*, teniendo la prueba en heces una efectividad para el diagnóstico del 89.64%, la edad fue entre 27 a 64 años en el 61.27%, los factores de riesgo se consideran hábitos alimenticios poco adecuados en un 80.02%. Se concluye que el diagnóstico temprano es esencial para iniciar tratamiento y se observa que la prueba de heces es la más efectiva en comparación a las demás.

De igual forma el estudio de Muñoz *et al.* (2019) cuyo título fue “Utilidad del antígeno de *Helicobacter pylori* en heces como método diagnóstico no invasivo” el objetivo plasmado a nivel general fue determinar la efectividad del antígeno de *Helicobacter pylori* en heces como método diagnóstico no invasivo. Metodológicamente se estructuró como cuantitativa, no experimental, relacional, transversal, la muestra se integró por 200 participantes y el instrumento fue una ficha de registro. Los resultados dieron a conocer que la prueba de heces tiene una efectividad del 85.7% y 88.2% siendo la más adecuada para el diagnóstico temprano. Se concluye que en comparación a otras pruebas la prueba de heces es la menos invasiva y la más efectiva para el diagnóstico de pacientes con *Helicobacter pylori*.

Finalmente, entre los estudios internacionales se presenta el de Cano (2018) cuyo título fue “El abordaje, las actitudes y el conocimiento acerca de *Helicobacter pylori* en médicos generales es deficiente” el objetivo plasmado a nivel general fue analizar el abordaje, las actitudes y el conocimiento acerca de *Helicobacter pylori*. Metodológicamente se estructuró como cuantitativa, no experimental, relacional, transversal, la muestra se integró por 411 participantes y el instrumento fue un cuestionario. Los resultados dieron a conocer que la tasa

de prevalencia de *Helicobacter* es alta en un 48.4%, se da a conocer que consideran que el género femenino tiene mayor prevalencia en un 45.2%, se evidencia que consideran la prueba de heces más efectiva para la detección de la bacteria en un 63.8%. Se concluye que aún existe un desconocimiento en los médicos por esta bacteria, lo que lleva a la necesidad de evaluar talleres informativos, sin embargo, las pruebas más empleadas son la serológica y la prueba de heces, donde determinan que la prueba de heces es de las más efectivas y menos invasivas para el diagnóstico.

Mientras que en los estudios nacionales se encontraron los siguientes, iniciando por Medina y Calle (2022) cuyo título fue “*Determinación de Helicobacter Pylori por Inmunocromatográfica en Niños de 1 a 5 Años*” el objetivo plasmado a nivel general fue determinar por inmunocromatográfica a la bacteria *Helicobacter pylori*. Metodológicamente se estructuró como cuantitativa, no experimental, descriptivo, transversal, la muestra se integró por 336 participantes y el instrumento fue una ficha de registro. Los resultados dieron a conocer que a través de la prueba en heces se determinó que el 76.8% son negativos y el 23.6% son positivos para la prueba serológica, el mayor porcentaje son femeninas en un 56%. Se concluye que la prueba en heces es más efectiva para un diagnóstico prematuro.

Seguidamente se presenta el estudio de Sánchez (2021) cuyo título fue “*Efectividad de tres métodos diagnósticos para identificación de Helicobacter pylori en cáncer gástrico Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2015-2018*” el objetivo plasmado a nivel general fue determinar la efectividad por inmunocromatográfica para la detección de la bacteria *Helicobacter pylori*. Metodológicamente se estructuró como cuantitativa, no experimental, relacional, transversal, la muestra se integró por 285 participantes y el instrumento fue una ficha de registro. Los resultados dieron a conocer que el 62.1% es positivo a *H. pylori* mediante la prueba histopatológica convencional, la coloración de IHQ tuvo una sensibilidad del 85% a 87% y la prueba de ROC fue efectiva en un 86%. Se concluye que los tres métodos empleados son efectivos para el

diagnóstico temprano de la *H. pylori*, puesto que, muestran una efectividad similar.

También se encuentra la investigación realizada por Gonzales (2018) cuyo título fue “*Estimación de la prevalencia de Helicobacter pylori como agente carcinógeno en pacientes con cáncer gástrico diagnosticados en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Perú 2015-2016*” el objetivo plasmado a nivel general fue determinar la prevalencia de infección por *Helicobacter pylori*. Metodológicamente se estructuró como cuantitativa, no experimental, descriptivo, transversal, la muestra se integró por 183 participantes y el instrumento fue una ficha de registro. Los resultados dieron a conocer que el 89.62% es positivos para *H. pylori*, el género prevalente fue el masculino en un 72.25% y la edad media de 50 a 60 años en un 76.41%, se dio a conocer que la prueba por suero tiene una efectividad del 82%. Se concluye que la presencia del *Helicobacter pylori* es un desencadenante latente de cáncer gástrico, por ende, el diagnóstico temprano mediante pruebas efectivo puede disminuir el riesgo de cáncer gástrico.

Y entre los estudios locales se encuentran los siguientes iniciando por Guevara y Sanchez (2022).cuyo título fue “*Prevalencia de infección por Helicobacter Pylori en pacientes con sintomatología gastrointestinal en un área urbana de Lima, Perú, 2021*” el objetivo plasmado a nivel general fue determinar la prevalencia de infección por *Helicobacter pylori*. Metodológicamente se estructuró como cuantitativa, no experimental, descriptivo, transversal, la muestra se integró por 300 participantes y el instrumento fue una ficha de registro. Los resultados dieron a conocer que la presencia de *H. pylori* es alta en un 74.3%, siendo los adultos mayores (más de 60 años) los más afectados en un 75%, las mujeres representan el 74.3%, se detectó que la prueba inmunocromatográfica en heces tiene una efectividad del 75% en la detección de la bacteria. Se concluye que la prevalencia por *H pylori* es alta, por ende, las pruebas efectuadas deben ser efectivas para su correcta identificación y ofrecer un tratamiento oportuno al paciente

También se encuentra el estudio de Bernuit *et al.* (2022) cuyo título fue “*Evaluación de un test del aliento con carbono 13 para el diagnóstico de Helicobacter pylori Test del aliento con carbono 13 para H. pylori*” el objetivo plasmado a nivel general fue determinar la efectividad del test del aliento con carbono 13 para el diagnóstico de *Helicobacter pylori*. Metodológicamente se estructuró como cuantitativa, no experimental, descriptivo, transversal, la muestra se integró por x participantes y el instrumento fue una ficha de registro. Los resultados dieron a conocer que la presencia de *Helicobacter pylori* es alta en un 62%, presentándose en mujeres con mayor frecuencia en un 68% y la edad suele ser de 40 a 50 años con un 72%. Se concluye que el test de carbono 13 es una prueba no invasiva, pero presenta muchas discrepancias a nivel de resultados, se recomienda efectuar pruebas como inmunocromatográfica en heces y suero que tienen una mayor efectividad para el diagnóstico.

Y, por último, la investigación de Custodio (2017) cuyo título fue “*Prevalencia de la infección de la bacteria Helicobacter pylori en pacientes diagnosticados con adenocarcinoma gástrico en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) - Lima, Perú*” el objetivo plasmado a nivel general fue la prevalencia de infección por *Helicobacter pylori*. Metodológicamente se estructuró como cuantitativa, no experimental, descriptivo, transversal, la muestra se integró por 144 participantes y el instrumento fue una ficha de registro. Los resultados dieron a conocer que el *H. pylori* tiene una tasa alta de 51.05%, el género prevalente es el femenino en un 62.01% y la edad media es de 50 a 60 años en un 72%, para la identificación del *H pylori* se utilizó la inmunocromatográfica en heces y fue más efectiva que el realizado suero para el diagnóstico. Se concluye que el *Helicobacter pylori* va degenerando la calidad de vida de los adultos mayores, por ello, las pruebas de detección tienen que ser lo más efectivas posibles para un diagnóstico temprano.

Entorno a la fundamentación científica la *Helicobacter pylori* se considera un importante agente causante de gastritis, úlcera gástrica y tumores malignos del estómago; carcinoma y linfoma. En este sentido, se puede

conceptualizar como un bacilo gramnegativo con forma de sacacorchos que vive en la capa mucosa del estómago (Jekarl et al., 2020). En cuanto a la infección por *H. pylori* esta se ha reconocido según Darma et al. (2019) como la causa más común de gastritis y está etiológicamente involucrada en la úlcera gástrica, la úlcera duodenal, el adenocarcinoma gástrico y el linfoma gástrico primario de células B y se ha considerado como el organismo que ha afectado al menos a la mitad de la población mundial durante la infancia; así mismo, puede referirse que la infección adquirida persiste de forma crónica, probablemente continuando en el estómago durante toda la vida y el daño a la estructura y función gástrica del estómago es constante y directo. De acuerdo con Ignatius et al. (2019) aproximadamente una de cada seis infecciones por *H. pylori* desarrolla enfermedad de úlcera péptica y una pequeña porción de infección por *H. pylori* conduce a cáncer gástrico.

Entorno a las pruebas de diagnóstico para *H. pylori* se pueden clasificar en dos categorías: pruebas invasivas y no invasivas la detección directa mediante procedimientos de prueba invasivos requiere una endoscopia y muestras de biopsia del cuerpo del antro y el estómago, así mismo, la presencia de infección activa por *H. pylori* se confirma luego mediante cultivo directo, examen histológico o prueba rápida de ureasa. El procedimiento es específico con alto valor predictivo positivo, se considera como un procedimiento de alto costo y que ocasiona molestias a los pacientes (Li & Han, 2021).

Mientras que las pruebas de serología y heces son consideradas como pruebas no invasivas ampliamente disponibles, las mismas detectan anticuerpos IgG específicos de *H. pylori* de pacientes con infección actual o anterior, se consideran dos pruebas simples y convenientes con una sensibilidad relativamente alta; siendo su principal limitación la imposibilidad de distinguir infecciones actuales y pasadas. El anticuerpo puede estar presente en el paciente mucho tiempo después de la erradicación del organismo (Li & Han, 2021).

De acuerdo con la *Helicobacter pylori* es un importante agente causante de gastritis, úlcera gástrica y tumores malignos del estómago; carcinoma y

linfoma, se considera que la prevalencia de la infección por *H. pylori* en la población desarrollada fue de alrededor del 40 %, sin embargo, alcanzó alrededor del 70 % en la población de los países en desarrollo. Obaid et al. (2021) en la República de Yemen la prevalencia de *H. pylori* entre pacientes infantiles sintomáticos fue del 65 % y del 9 % entre individuos yemeníes sanos asintomáticos y está significativamente asociado con esofagitis, gastritis y úlcera péptica, la alta tasa de prevalencia se atribuye a la mala higiene, los problemas de saneamiento y el bajo nivel socioeconómico de las personas en los países más pobres, además del problema de obtener fuentes limpias de abastecimiento de agua

Los pacientes con infección por *H. pylori* generalmente ingresan en el hospital con síntomas clínicos evidentes como dispepsia, acidez estomacal, dolor abdominal, diarrea o halitosis, el diagnóstico de laboratorio se puede realizar utilizando muestras recolectadas por métodos invasivos y no invasivos, en los países en desarrollo con recursos limitados y pocos establecimientos de salud, se prefiere el diagnóstico con métodos no invasivos de bajo costo, como la prueba de antígenos a partir de muestras de heces y la prueba de anticuerpos a partir del suero. En este sentido, el propósito del presente estudio se aboca a comparar las muestras de suero y heces en la prueba inmunocromatográfica, para obtener un resultado confiable, y así poder determinar cuál de las dos pruebas tienen un grado de más especificidad, así poder hacer una mejor identificación de *Helicobacter pylori*.

Justificación de la investigación

A nivel práctico, el estudio ofrecerá resultados objetivos y reales ante la problemática observada referente a determinar la efectividad de la prueba inmunocromatográfica en suero y heces y con esto mejorar la calidad de atención de los usuarios y las estrategias de prevención y tratamiento en etapas tempranas.

A nivel social, el estudio beneficiará principalmente a la clínica Santa

Rosa de Manchay, porque los resultados obtenidos permitirán conocer cuál de las dos pruebas es más efectiva y mediante ello implementarla para el diagnóstico temprano, en este sentido, se verán beneficiados los usuarios del centro de salud, puesto que, las acciones que tome el personal directivo de la institución mejorarán la calidad de atención presta y el tratamiento en etapas temprana.

A nivel teórico el estudio se justifica puesto que emplea una serie de fundamentos teóricos para responder ante el fenómeno que afecta la realidad y con ello dar posibles respuestas de las causas que generen el problema. En este sentido, el desarrollo del estudio permitirá la recopilación de datos que serán un referente para otras investigaciones en el futuro. Además, el estudio permite al investigador poner en práctica los conocimientos adquirido-s a lo largo de la carrera universitaria y con ello desarrollar habilidades investigativas que puedan beneficiar en un futuro a la sociedad peruana.

Problema

¿Cuál es la efectividad de la inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022?

Conceptualización y operacionalización de variables

Variable 1: Inmunocromatográfica en suero y heces

Definición conceptual:

Es un ensayo inmunocromatográfico cualitativo para la detección rápida de antígenos de *Helicobacter pylori* en muestras de heces y suero

Definición operacional:

La variable será evaluada en base dos pruebas de laboratorio que determinen la presencia o ausencia de la bacteria

Variable 2: identificación de *Helicobacter pylori*

Definición conceptual:

Helicobacter pylori: se considera un importante agente causante de gastritis, úlcera gástrica y tumores malignos del estómago; carcinoma y linfoma. En este sentido, se puede conceptualizar como un bacilo gramnegativo con forma de sacacorchos que vive en la capa mucosa del estómago (Jekarl et al., 2020).

Definición operacional:

La evaluación de esta variable radicará en la detección mediante prueba de laboratorio tomando en consideración la edad y sexo del paciente

Hipótesis

H1: La inmunocromatográfica en heces es la más efectiva para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022

H2: La inmunocromatográfica en suero es la más efectiva para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022

Objetivos

Objetivo general

Determinar la efectividad de la inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022

Objetivos específicos

Identificar el porcentaje de casos mediante la inmunocromatográfica en muestra de suero para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022

Identificar el porcentaje de casos mediante la inmunocromatográfica en

muestra de heces para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022

Calcular la prevalencia de *Helicobacter pylori* según sexo y edad de los pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022

METODOLOGÍA

Tipo y diseño de investigación

De acuerdo a la finalidad del estudio este se considera como básico, puesto que, estos estudios se caracterizan por analizar un problema de interés que afecta a la sociedad, la finalidad del mismo es recopilar información que pueda ser empleada por autoridades de interés al tema y mejorar las condiciones (Patel & Patel, 2019); de igual forma se convierte en un estudio referente para que otros puedan ejercer algún tipo de intervención y alterar los factores que se encuentran inmersos en la problemática (Vara, 2015).

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, porque identifica y formula un problema científico, revisión de la literatura afín al tema, con la que construye un marco teórico referencial luego se precisan las variables fundamentales de la investigación, las que son definidas conceptual y operacionalmente lo cual permitirá hacerlas medibles (Basias & Pollalis, 2018). De acuerdo a ello, se basa en un estudio que recopila datos teóricos y de campo a fin de brindar respuesta a un problema en específico.

Referente al diseño de la investigación este es no experimental y de corte transversal, puesto que, el análisis de las variables se basa en la observación y recopilación de datos sin ningún tipo de alteración y el proceso de recojo de datos será efectuado en un solo momento (Bleske, Morrison, & Hiedtke, 2015) En este sentido, no se manipularán los datos de las variables ni los participantes,

se recogerán los datos tal y como acontecen en su ambiente natural; adicional a ello, la información será recogida en el transcurso del año 2022, por ello el diseño del estudio es no experimental y de corte transversal. Por último, el nivel del estudio es descriptivo, puesto que, se busca analizar las características que presentan las variables (Reiro, 2016)

Población y muestra

Población

La población es conformada por aquellos sujetos o elementos de los cuales se puede extraer la información con la finalidad de brindar respuesta ante las interrogantes de estudio y dar cumplimiento a los objetivos (Ñaupas et al., 2018). Para fines de la investigación la población estuvo conformada por 100 informes de laboratorio de pacientes que acuden a la clínica santa rosa de Manchay – Pachacamac durante el año 2022

Muestra

Por otro lado, la muestra es integrada por una porción de la población, la misma es representativa y a partir de esta pueden generalizarse los resultados porque se poseen las mismas características (Ñaupas et al., 2018). Para fines del estudio el tamaño de la muestra se delimitó en base a un muestro probabilístico aleatorio simple, en base a ello, se presenta lo siguiente:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n = muestra

N= población

Z = nivel de confianza

p = probabilidad de éxito

q = probabilidad de fracaso

e = error de estimación máximo aceptado

$$n = \frac{3.841}{6} * 0.25 * \frac{100}{0.002} = 99.4$$

$$n = \frac{96.04}{1.21} = 80$$

En base a lo anterior, la muestra quedó integrada por 80 informes de laboratorio de pacientes que acuden a la clínica santa rosa de Manchay – Pachacamac durante el año 2022

Técnicas e instrumentos de investigación

De acuerdo a los intereses de la investigación se empleó como técnica la observación, la misma permite que los datos puedan obtenerse mediante la visualización de datos y a partir de ellos registrarlos (Palella & Martins, 2012) Para fines del estudio como instrumento se empleara una ficha de registro el mismo permite registrar los valores de variables de interés y con ello cumplir con la recopilación de datos para dar cabalidad a los objetivos (Hernández & Mendoza, 2018).

Procesamiento y análisis de la información

Para el procesamiento y análisis de datos se procederá a solicitar un permiso al centro de salud a fin de poder ejecutar la investigación, una vez obtenido ello se procederá con la aplicación de los instrumentos y culminado el proceso de recolección se iniciará la etapa de codificación de la información mediante el programa Microsoft Excel y a través del mismo se realizaran las tablas y gráficos de frecuencia que permitirán el análisis descriptivo de las variables y, como última etapa se realizara el análisis estadístico para ello se empleará el programa estadístico SPSS en su versión 26 y se empleará para

determinar cuál inmunocromatográfico muestra mayor efectividad.

RESULTADOS

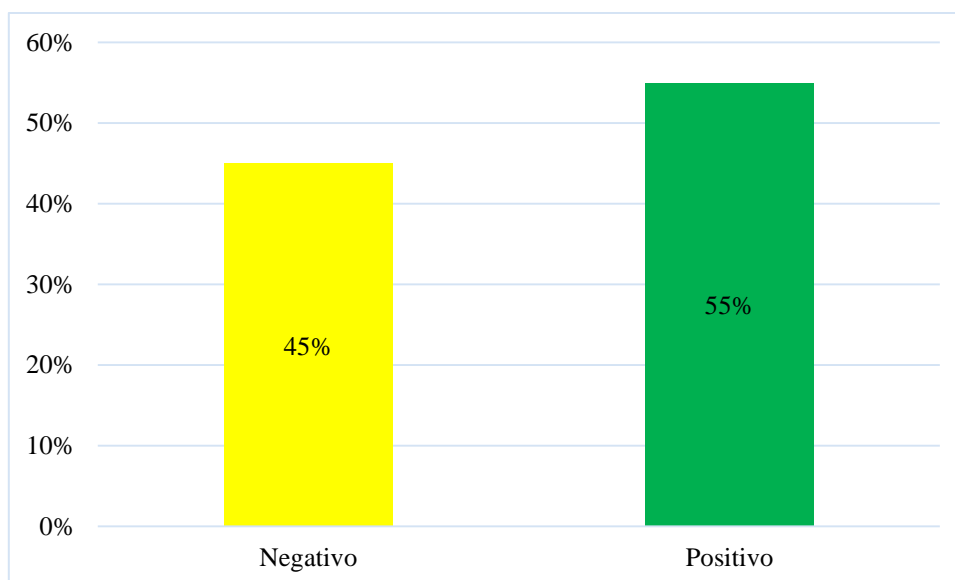


Figura 1.

*Porcentaje de casos mediante inmunocromatográfica en muestra de suero para la identificación de **Helicobacter pylori***

Interpretación

En la presente tabla, se puede observar la característica de la muestra representativa del estudio, de los cuales se consideró a 80 informes de laboratorio de pacientes que acuden a la clínica santa rosa de Manchay – Pachacamac durante el año 2022. De la muestra analizada se puede observar que el porcentaje de casos mediante la inmunocromatográfica en muestra en suero para la identificación de *Helicobacter pylori* es negativa en un 45% y positiva en un 55%.

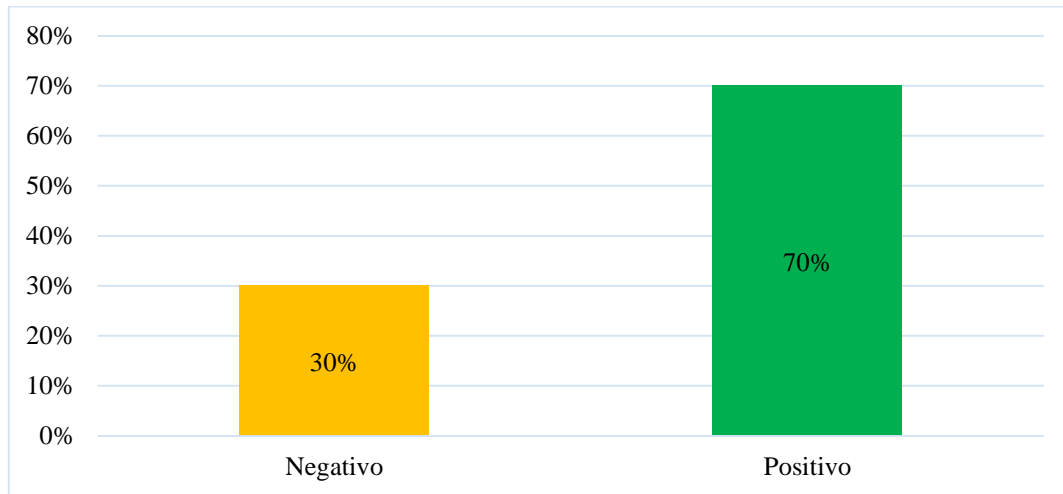


Figura 2.
*Porcentaje de casos mediante inmunocromatográfica en muestra de heces para la identificación de **Helicobacter pylori***

Interpretación

En la presente tabla, se puede observar la característica de la muestra representativa del estudio, de los cuales se consideró a 80 informes de laboratorio de pacientes que acuden a la clínica santa rosa de Manchay – Pachacamac durante el año 2022. De la muestra analizada se pudo recadar los siguientes datos según lo observado el porcentaje de casos de la inmunocromatográfica en muestra en heces para la identificación de *Helicobacter pylori* es negativa en un 30% y positiva en un 70%.

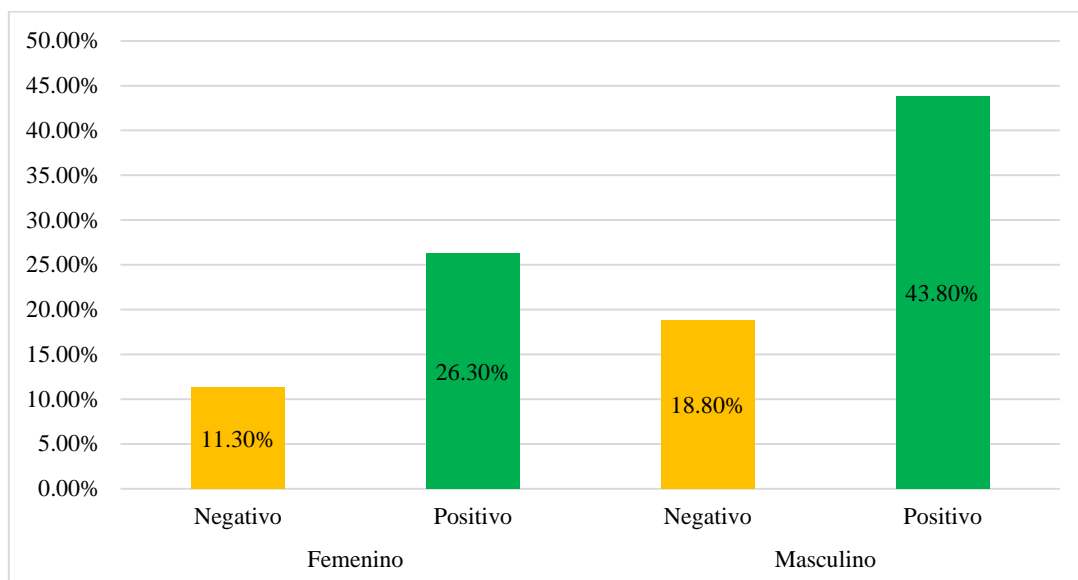


Figura 3.
Prevalencia de *Helicobacter pylori* según sexo

Interpretación

En la presente tabla, se puede observar la característica de la muestra representativa del estudio, de los cuales se consideró a 80 informes de laboratorio de pacientes que acuden a la clínica santa rosa de Manchay – Pachacamac durante el año 2022. De la muestra analizada se pudo recadar los siguientes datos el género femenino presenta una prevalencia del 26.30% de la *helicobacter pylori* mientras que el género masculino tiene una prevalencia positiva del 43.80%

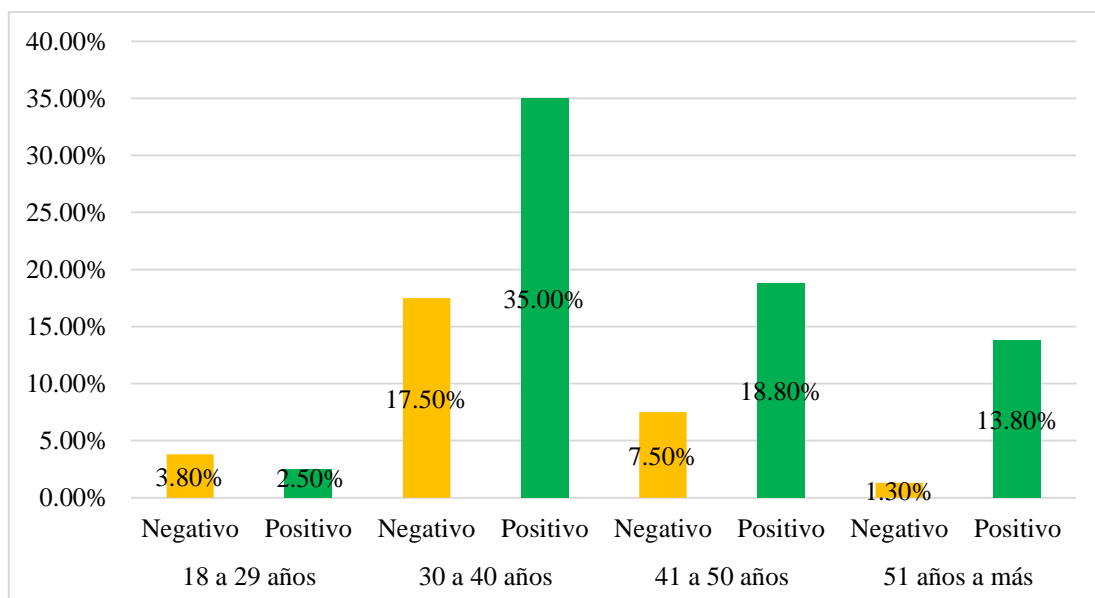


Figura 4.
*Prevalencia de *Helicobacter pylori* según edad*

Interpretación

En la presente tabla, se puede observar la característica de la muestra representativa del estudio, de los cuales se consideró a 80 informes de laboratorio de pacientes que acuden a la clínica santa rosa de Manchay – Pachacamac durante el año 2022. De la muestra analizada se pudo recadar los siguientes datos respecto a la edad se presenta una prevalencia de la *helicobacter pylori* del 2.5% en individuos con una edad de 18 a 29 años, mientras que aquellos con una edad de 30 a 40 años tienen el mayor porcentaje de presencia de la *helicobacter pylori* en un 35.0%, seguidos de aquellos con una edad de 41 a 50 años con una presencia del 18.8% y en menor porcentaje aquellos de 51 años a más con una prevalencia del 13.8%.

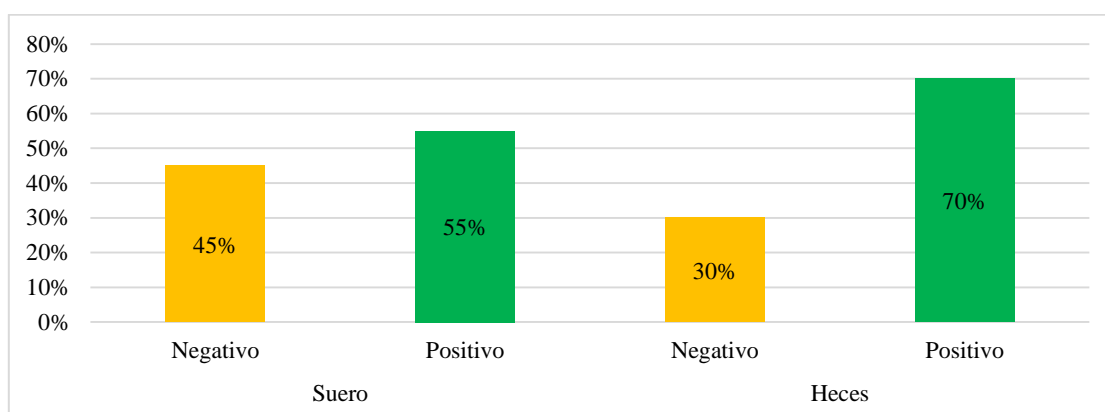


Figura 5.
*Comparación del porcentaje de casos mediante la inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de **Helicobacter pylori***

Interpretación

En la presente tabla, se puede observar la característica de la muestra representativa del estudio, de los cuales se consideró a 80 informes de laboratorio de pacientes que acuden a la clínica santa rosa de Manchay – Pachacamac durante el año 2022. De la muestra analizada se pudo recadar los siguientes datos respecto al porcentaje de casos mediante inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de *Helicobacter pylori*, donde se aprecia que la prueba en suero tiene una 55% de casos identificados de *Helicobacter pylori*, mientras que la prueba en heces muestra un 70% de casos para la identificación de la misma, observándose una diferencia del 15% de casos identificados.

Tabla 1.

Análisis estadístico de las pruebas inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de Helicobacter pylori

	Heces - Suero
Z	-2,828 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,005

Interpretación

Para el análisis estadístico se empleó la prueba de Wilconxon, la misma permite establecer diferencias entre la aplicación de las pruebas inmunocromatográfica en suero y heces, donde tiene como supuesto que si el valor se Si. Asintóticas (bilateral) es menor al 5% existe diferencia significativa entre las pruebas, pero si es mayor presentarían una efectividad igual. En base a lo observado se aprecia que entre la aplicación de las pruebas inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de *Helicobacter pylori*, en base a los hallazgos la prueba en heces resulta más efectiva para la identificación de *Helicobacter pylori*.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

A partir del objetivo general que fue Determinar la efectividad de la inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022, se pudo demostrar que la inmunocromatográfica en heces presenta una mayor efectividad para la identificación de *Helicobacter pylori* presentando un porcentaje del 70%, además, entre la prueba en suero y heces existe una diferencia significativa con un p. valor igual a 0.000, demostrando estadísticamente que la prueba en heces tiene mayor efectividad. Estos hallazgos coinciden a los presentados por Lara et al. (2022) quienes coinciden que la prueba en heces es más efectiva para el diagnóstico temprano de pacientes con *Helicobacter pylori*, de igual manera coincide con las evidencias de Chahuán (2020) quien expuso el análisis a través de heces, pruebas de cultivo y PCR son mucho más efectivas para el diagnóstico de *Helicobacter pylori*.

También coincide con los hallazgos de Torres y Valle (2020) quien expuso que la prueba en heces una efectividad para el diagnóstico del 89.64%, donde esta permite demostrar que la identificación de la bacteria de forma temprana permite tomar acciones y, concuerda de igual forma con las evidencias de Muñoz et al. (2019) quien determino que la prueba de heces tiene una efectividad del 85.7% y 88.2% siendo la más adecuada para el diagnóstico temprano, además en comparación a otras pruebas la prueba de heces es la menos invasiva y la más efectiva para el diagnóstico de pacientes con *Helicobacter pylori*.

De acuerdo con el primer objetivo específico que fue calcular el porcentaje de casos mediante inmunocromatográfica en muestra de suero para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022, donde se determinó que la prueba en suero mostró un 55% para la identificación de la *Helicobacter pylori*. Estos hallazgos coinciden a los presentados por Lara et al. (2022) quienes coinciden que la prueba de serológica tiene una

efectividad del 62%, de igual manera coincide con las evidencias de Chahuán (2020) quien expuso que las pruebas serológicas tienen una efectividad del 58% a 78%.

Por otro lado, coincide con Medina y Calle (2022) quien expone que el 23.6% son positivos para la prueba serológica, teniendo un porcentaje bajo para la detección de la bacteria; a su vez coincide con las evidencias de Gonzales (2018) quien determino que la prueba por suero tiene una efectividad del 82%, donde se expone que presencia del *helicobacter pylori* es un desencadenante latente de cáncer gástrico, por ende, el diagnóstico temprano mediante pruebas efectivo puede disminuir el riesgo de cáncer gástrico.

En coherencia con el segundo objetivo específico que fue calcular el porcentaje de casos mediante inmunocromatográfica en muestra de heces para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022, donde se determinó que la prueba en suero mostró un 70% para la identificación de la *Helicobacter pylori*. Estos hallazgos coinciden a los presentados por Lara et al. (2022) quienes coinciden que la prueba de heces tiene una efectividad del 65%.

De igual forma coincide con los hallazgos de Chahuán (2020) quien comentó que la prueba de antígenos por deposiciones tiene una efectividad del 87% a 94% y, con las evidencias de Guevara y Sanchez (2022) quienes expusieron que la prueba inmunocromatográfica en heces tiene una efectividad del 75% en la detección de la bacteria, evidenciando que la prevalencia por *H pylori* es alta, por ende, las pruebas efectuadas deben ser efectivas para su correcta identificación y ofrecer un tratamiento oportuno al paciente

Por otro lado concuerda con las evidencias de Cano (2018) quien dio a conocer que la prueba de heces más efectiva para la detección de la bacteria en un 63.8%, donde se expone que las pruebas más empleadas son la serológica y la prueba de heces, en

la cual se determina que la prueba de heces es de las más efectivas y menos invasivas para el diagnóstico.

En relación al tercer objetivo específico que fue calcular la prevalencia de *Helicobacter pylori* según sexo y edad de los pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022, se demostró que el sexo masculino presenta una prevalencia del 43.80% y la edad prevalente fue de 30 a 40 años en un 35.0%. Estos hallazgos coinciden a los presentados por Lara et al. (2022) quienes coinciden que la edad media fue de 37 años en un 75%, sin embargo, difieren en el género evidenciando que el femenino tiene una mayor prevalencia en un 78%.

De igual manera coincide con las evidencias de Torres y Valle (2020) quienes expusieron que la edad fue entre 27 a 64 años en el 61.27%, en base a ello, se refiere que el diagnóstico temprano es esencial para iniciar tratamiento y se observa que la prueba de heces es la más efectiva en comparación a las demás. Asu vez presentan similitudes con los hallazgos de Gonzales (2018) quien determino que el género prevalente fue el masculino en un 72.25% y la edad media de 50 a 60 años en un 76.41%,

CONCLUSIONES

El porcentaje de casos mediante inmunocromatográfica en muestra de suero para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay es positiva en un 55%, demostrando que tiene un nivel bueno para la identificación.

El porcentaje de casos mediante inmunocromatográfica en muestra de heces para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay es positiva en un 70%, presentando una mejor efectividad para la detección de *Helicobacter pylori*.

La prevalencia de *Helicobacter pylori* según sexo fue del 43.80% en el género masculino y la edad fue de 30 a 40 años en un 35.0% en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022.

Según la prueba de Wilcoxon, entre la prueba en suero y heces existe una diferencia significativa con un p. valor igual a 0.000, la prueba inmunocromatográfica en heces presenta una mayor efectividad para la identificación de *Helicobacter pylori*, y en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022.

RECOMENDACIONES

En base a los hallazgos del estudio se recomienda a otros investigadores llevar a cabo investigaciones que busquen abordar una población más grande pudiendo abarcar toda una provincia a fin de determinar la presencia de *Helicobacter pylori* en la población y determinar alternativas de tratamiento.

De acuerdo a las evidencias en el estudio se sugiere que se considere la prueba inmunocromatográfica en muestras de heces como una opción efectiva para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay, pero es importante utilizarla en conjunto con otros datos clínicos y pruebas diagnósticas para realizar un diagnóstico preciso y proporcionar un tratamiento adecuado a los pacientes.

De acuerdo a las evidencias en el estudio se sugiere la implementación de programas de prevención y diagnóstico temprano de *Helicobacter pylori* en la clínica Santa Rosa de Manchay, especialmente dirigidos a los hombres y a los pacientes en el rango de edad de 30 a 40 años, ya que estos grupos presentaron una mayor prevalencia de la infección.

Dados los hallazgos del estudio se recomienda el uso de la inmunocromatográfica en heces para la detección, seguimiento y control de la infección ocasionada por *Helicobacter Pylori* en los pacientes estudiantes, dado que, no requiere condiciones especiales y es efectiva para la identificación de la bacteria.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Basias, N., & Pollalis, Y. (2018). Quantitative and qualitative research in business & technology: Justifying a suitable research methodology. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 7, 91-105. https://sibresearch.org/uploads/3/4/0/9/34097180/riber_7-s1_sp_h17-083_91-105.pdf
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación: Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales*. Bogotá, Colombia: 4.
- Bernui, G., Del Aguila, L., Sanes, F., Prochazka, R., & Bussalleu, A. (2022). Evaluación de un test del aliento con carbono 13 para el diagnóstico de *Helicobacter pylori* Test del aliento con carbono 13 para H. pylori. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 42(1). <http://www.revistagastroperu.com/index.php/rgp/article/view/1341>
- Bleske, A., Morrison, K., & Hiedtke, L. (2015). Causal Inference from Descriptions of Experimental and Non-Experimental Research: Public Understanding of Correlation-Versus-Causation. *The Journal of General Psychology*, 142(1), 48-70. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00221309.2014.977216>
- Calle, C., & Medina. (2022). *Determinación de Helicobacter Pylori por Inmunocromatografía en Niños de 1 a 5 Años*. (Tesis de pregrado), Universidad Nacional de Jaén. <http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/412>
- Cano, A., Rascon, O., Amieva, M., Rios, S., Maza, Y., Meixueiro, A., . . . Remes, J. (2018). El abordaje, las actitudes y el conocimiento acerca de *Helicobacter pylori* en médicos generales es deficiente. ¡Hay mucho que mejorar! *Revista de Gastroenterología de México*, 83(1), 16-24. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090617300435>
- Chahuán, A. (2020). Métodos de diagnóstico para la detección de la infección por *Helicobacter pylori*. *Medicina Basada en la evidencia en gastroenterología*, 31(6), 98-106. <https://gastrolat.org/DOI/PDF/10.46613/gastrolat202002-08.pdf>
- Custodio, D. (2017). *Prevalencia de la infección de la bacteria Helicobacter pylori en pacientes diagnosticados con adenocarcinoma gástrico en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) - Lima, Perú*. (Tesis de pregrado), Universidad Ricardo Palma. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1003>
- Darma, A., Nughro, A., Sulistyani, A., Athiyah, F., & Ranuh, R. (2019). Comparison of *Helicobacter pylori* stool antigen, salivary IgG, serum IgG, and serum IgM as

- diagnostic markers of *H. pylori* infection in children. *Iran J Microbiol.*, 11(3), 206-211. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6711868/>
- Gonzales, Z. (2018). *Estimación de la prevalencia de Helicobacter pylori como agente carcinógeno en pacientes con cáncer gástrico diagnosticados en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Perú 2015-2016*. (Tesis de pregrado), Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/8655>
- Guevara, A., & Sanchez, J. (2022). Prevalencia de infección por *Helicobacter Pylori* en pacientes con sintomatología gastrointestinal en un área urbana de Lima, Perú, 2021. *Rev Peru Investig Salud*, 6(1), 23-27. <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/repis/article/view/1289/1249>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación* (Primera ed.). McGraw Hill.
- Ignatius, R., Berg, C., Weiland, C., Darmer, A., Wenzel, T., Lorenz, M., & Fuhrmann, J. (2019). Accurate Detection of *Helicobacter pylori* Antigen in Human Stool Specimens by Two Novel Immunoassays. *Eur J Microbiol Immunol*, 9(2), 29-31. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6563681/>
- Jekarl, D., Choi, H., Kim, J., Lee, S., Gweon, T., & Lee, H. (2020). Evaluating Diagnostic Tests for *Helicobacter pylori* Infection Without a Reference Standard: Use of Latent Class Analysis. *Journal List*, 40(1), 68-71. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8342780/>
- Lara, J., Fuenmayor, A., & Castro, C. (2022). Asociación de los resultados de dos pruebas diagnósticas de infección por *Helicobacter pylori*. *Revista Eugenio Espejo*, 16(1). <https://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/248>
- Li, E., & Han, S. (2021). Methods for detection of *Helicobacter pylori* from stool sample: current options and developments. *Clinical Microbiology – Review*, 52(1), 2057–2062. <https://link.springer.com/article/10.1007/s42770-021-00589-x>
- Muñoz, M., Valle, M., Ferrer, L., Medeot, R., Herrera, P., Lopez, L., & Rodriguez, P. (2019). Utilidad del antígeno de *helicobacter pylori* en heces como método diagnóstico no invasivo. *ACTEA Gastroenterológica latina*, 49(1), 22-31. <https://actegastro.org/utilidad-del-antigeno-de-helicobacter-pylori-en-heces-como-metodo-diagnostico-no-invasivo/>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación: Cuantitativa, Cualitativa y Redacción de la Tesis* (Quinta ed.).

Bogotá: Ediciones de la U.

- Obaid, J., Ayoon, A., Almurisy, O., & Alshuaibi, S. (2021). Evaluation of antibody immunochromatography testing for diagnosis of current *Helicobacter pylori* infection. *Practical Laboratory Medicine*, 26(1).
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352551721000457>
- Parella, S., & Martins, F. (2012). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas: FEDUPEL.
- Patel, M., & Patel, N. (2019). Exploring Research Methodology: Review Article. *International Journal of Research and Review*, 6(3), 48-55.
<https://www.academia.edu/download/63543152/IJRR001120200605-115829-bxlrli.pdf>
- Reiro, T. (2016). Nonexperimental research: strengths, weaknesses and issues of precision. *European Journal of Training and Development*, 40(8/9), 676-690.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EJTD-07-2015-0058/full/html>
- Sánchez, J. (2021). *Efectividad de tres métodos diagnósticos para identificación de helicobacter pylori en cáncer gástrico Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2015-2018*. (Tesis de pregrado), Universidad Mayor de San Marcos.
<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/8330>
- Torres, J., & Valle, E. (2020). *Prevalencia y factores de riesgo de Helicobacter pylori en pacientes de consulta externa del Hospital Luis F. Martínez del cantón Cañar, enero –diciembre 2018*. (Tesis de pregrado), Universidad de Cuenca.
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35065/1/Proyecto%20de%20Investigacion.%20pdf.pdf>
- Valderrama, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: Cuantitativa, Cualitativa y Mixta* (Segunda ed.). Lima: San Marcos.
- Vara, A. (2015). *7 pasos para elaborar una tesis*. Lima: Editorial Macro.

ANEXOS

ANEXO 1

Matriz de Operacionalización de las variables

Definición conceptual de variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<p>Inmunocromatografía en suero y heces</p> <p>Es un ensayo inmunocromatográfico cualitativo para la detección rápida de antígenos de <i>Helicobacter pylori</i> en muestras de heces y suero (Guevara y Sanchez, 2022).</p>	<p>La variable será evaluada en base dos pruebas de laboratorio que determinen la presencia o ausencia de la bacteria</p>	Suero	Positivo Negativo	Nominal
		Heces	Positivo Negativo	
<p><i>Identificación de Helicobacter pylori:</i></p> <p>se considera un importante agente causante de gastritis, úlcera gástrica y tumores malignos del estómago; carcinoma y linfoma. En este sentido, se puede conceptualizar como un bacilo gramnegativo con forma de sacacorchos que vive en la capa mucosa del estómago (Jekarl et al., 2020).</p>	<p>La evaluación de esta variable radicará en la detección mediante prueba de laboratorio tomando en consideración la edad y sexo del paciente</p>	Pruebas de laboratorio	Positivo Negativo	Nominal
		Edad	Años	Ordinal
		Sexo	Femenino/ masculino	Nominal

ANEXO 2

Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Cuál es la efectividad de la inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de <i>Helicobacter pylori</i> en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022?	<p>Inmunocromatográfica en heces</p> <p>Inmunocromatográfico suero</p> <p>Edad</p> <p>Sexo</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la efectividad de la inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de <i>Helicobacter pylori</i> en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Calcular efectividad de la inmunocromatográfica en muestra de suero para la identificación de <i>Helicobacter pylori</i> en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022</p>	<p>H1: La inmunocromatográfica en heces es la más efectiva para la identificación de <i>Helicobacter pylori</i> en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022</p> <p>H0: La inmunocromatográfica en suero es la más efectiva para la identificación de <i>Helicobacter pylori</i> en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022</p>	<p>Tipo: Básico</p> <p>Enfoque Cuantitativo</p> <p>Diseño: No experimental Transversal</p> <p>Nivel: Descriptivo Comparativo</p> <p>Población 100 pruebas de laboratorio</p> <p>Muestra 80 pruebas de laboratorio</p> <p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumentos:</p>

		<p>Calcular la efectividad de la inmunocromatográfica en muestra de heces para la identificación de <i>Helicobacter pylori</i> en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022</p> <p>Calcular la prevalencia de <i>Helicobacter pylori</i> según sexo y edad de los pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022</p>		Ficha de registro
--	--	---	--	-------------------

ANEXO 3
instrumento de investigación

Ficha de recolección de datos

Datos generales

- Edad:
- Sexo

Datos específicos

**PRUEBA INMUNOCROMATOGRÁFICA PARA HELICOBACTER
PYLOR**

Suero		Heces	
Positivo	Negativo	Positivo	Negativo

ANEXO 4

Declaración jurada simple

La presente investigación es conducida por el alumno: David Diego Lucana Chanchhuaña. Egresado de la Universidad San Pedro. El objetivo de este estudio titulado. "Efectividad de la inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de Helicobacter Pylori en pacientes atendidos en la Clínica Santa Rosa de Manchay – Pachacamac 2022"

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sr director del hospital, si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante la ejecución del proyecto.


David Diego Lucana Chanchhuaña
DNI: 44440379

ANEXO 5 Informe de conformidad del asesor



INFORME DE ASESOR DE PROYECTO DE TESIS

A : **Dr. Agapito Enriquez Valera**
Director del Programa de Estudios de Tecnología Médica

De : **Dr. Manuel Quispe Villanueva**
Asesor de Tesis

Asunto : **Culminación de Proyecto de Tesis**

Fecha : **Chimbote, 20 noviembre del 2022**

Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCION DE ESCUELA N°604 - 2022-USP-EAPTM/D (Designación de Asesor)

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo informarle que el **PROYECTO DE TESIS** titulado: "EFECTIVIDAD DE LA INMUNOCROMATOGRÁFICA EN SUERO Y HECES PARA LA IDENTIFICACIÓN DE HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA SANTA ROSA DE MANCHAY - PACHACAMAC 2022", del egresado **(a) Lucana Chanchahuña David Diego**, del Programa de Estudios de Tecnología Médica en la especialidad de **Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**, se encuentra en condición de ser evaluada por los miembros del Jurado Dictaminador.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovarle las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente,

Dr. Manuel Quispe Villanueva
Asesor de Tesis

ANEXO 6
Carta de aceptación de la institución donde se recopiló los datos



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima 19 de octubre del 2022

Sr Arturo O. Palomino Rodriguez
Gerente de Operaciones y Recursos
Clínica Santa Rosa de Manchay S.A.C.
Mz B Lote 19 A sector Central, Pachacamac 15594

Presente. -

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo de parte de la Clínica, Santa Rosa de Manchay S.A.C. para hacerle conocimiento que estaremos dándole las facilidades respectivas al bachiller de tecnología médica, DAVID DIEGO LUCANA CHANCAHUAÑA identificado con DNI N^o 44440379, por lo tanto autorizo que se lleve a cabo la aplicación de su trabajo de investigación: **"Efectividad de la Inmuno Cromatográfica en suero y heces para la Identificación de Helicobacter Pylori en pacientes atendidos en la Clínica Santa Rosa de Manchay – Pachacamac 2022"**, para fines académicos de investigación en nuestra clínica.



Sin otro particular me despido de antemano.

Atentamente.

Arturo O. Palomino Rodriguez
Gerente de Operaciones y Recursos



Calle 36 Mz. B Lt. 19-A - Sector Central - Manchay (Ref. A una Cuadra el Paradero 10)
✉ ventas@clnicasantarosademanchay.com / admission@clnicasantarosademanchay.com
TEL: 01 687 0667 // 952 175 225 / 952 174 798

/ Síguenos en:  

ANEXO 7
Constancia de similitud emitida por el Vicerrectorado de Investigación de la USP



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado **"Efectividad de la inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de Helicobacter pylori en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022"** del (a) estudiante: **David Diego Lucana Chanchahuña**, identificado(a) con **Código N° 3016000025**, se ha verificado un porcentaje de similitud del 27%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 19 de Junio de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA:

Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

ANEXO 8
Formato de publicación en el repositorio institucional de la USP



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
 FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor:			
LUCANA CHANCANUÑA DAVID DIEGO Apellidos y Nombres		44440379 DNI	diego.lucana@gmail.com Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Su(s) Ciencia(s) Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
EFECTIVIDAD DE LA INMUNO CROMATOGRAFIA EN SUERO Y NECES PARA LA IDENTIFICACION DE HELICOBACTER PYLORI EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLINICA SANTA ROSA DE MONCHAY-PACHAMAYAC 2022			
5. Programa Académico			
Tecnología Médica, ESPECIALIDAD LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLOGICA			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto a Público * (Ver el artículo de política de acceso)		<input type="checkbox"/> Acceso restringido * (Ver el artículo de política de acceso)	
[*] En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentada y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS¹

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.²

Huella Digital 


Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	10	08	23

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 0033-2018-UNSP/01, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación y de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la USP.
- Ver el artículo 10 de la Ley de Acceso Abierto de la USP.
- El autor acepta el uso de su obra en el Repositorio Institucional Digital de la USP, de acuerdo a la política de acceso de la USP.
- El autor declara que el contenido de su obra es original y no infringe los derechos de terceros.
- El autor declara que el contenido de su obra es original y no infringe los derechos de terceros.
- El autor declara que el contenido de su obra es original y no infringe los derechos de terceros.

Note: * En caso de restringido sustentar motivo

ANEXO 9
base de datos

Muestra	Genero	Grupo etario	Suero	Heces
	Resultado	Resultado	Resultado	Resultado
Participante 1	Femenino	41 a 50 años	Negativo	Positivo
Participante 2	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 3	Masculino	41 a 50 años	Negativo	Positivo
Participante 4	Femenino	51 años a más	Negativo	Positivo
Participante 5	Masculino	41 a 50 años	Positivo	Positivo
Participante 6	Femenino	41 a 50 años	Negativo	Positivo
Participante 7	Femenino	18 a 29 años	Negativo	Positivo
Participante 8	Femenino	41 a 50 años	Negativo	Positivo
Participante 9	Femenino	51 años a más	Negativo	Positivo
Participante 10	Masculino	41 a 50 años	Positivo	Positivo
Participante 11	Femenino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 12	Masculino	51 años a más	Positivo	Positivo
Participante 13	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 14	Femenino	30 a 40 años	Positivo	Negativo
Participante 15	Femenino	30 a 40 años	Positivo	Negativo
Participante 16	Masculino	30 a 40 años	Negativo	Positivo
Participante 17	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Negativo
Participante 18	Femenino	51 años a más	Positivo	Positivo
Participante 19	Masculino	30 a 40 años	Negativo	Positivo
Participante 20	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 21	Masculino	51 años a más	Negativo	Positivo
Participante 22	Masculino	30 a 40 años	Negativo	Negativo
Participante 23	Masculino	30 a 40 años	Negativo	Negativo
Participante 24	Masculino	30 a 40 años	Negativo	Negativo
Participante 25	Femenino	51 años a más	Positivo	Positivo
Participante 26	Masculino	41 a 50 años	Positivo	Positivo
Participante 27	Femenino	18 a 29 años	Negativo	Negativo
Participante 28	Masculino	30 a 40 años	Negativo	Negativo
Participante 29	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 30	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 31	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 32	Femenino	41 a 50 años	Positivo	Positivo
Participante 33	Femenino	30 a 40 años	Negativo	Negativo
Participante 34	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 35	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo

Participante 36	Masculino	30 a 40 años	Negativo	Negativo
Participante 37	Masculino	30 a 40 años	Negativo	Negativo
Participante 38	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 39	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 40	Femenino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 41	Masculino	41 a 50 años	Positivo	Positivo
Participante 42	Femenino	18 a 29 años	Negativo	Negativo
Participante 43	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 44	Masculino	30 a 40 años	Negativo	Negativo
Participante 45	Masculino	41 a 50 años	Positivo	Positivo
Participante 46	Femenino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 47	Femenino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 48	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 49	Masculino	41 a 50 años	Negativo	Negativo
Participante 50	Masculino	30 a 40 años	Negativo	Negativo
Participante 51	Femenino	41 a 50 años	Negativo	Negativo
Participante 52	Femenino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 53	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 54	Masculino	41 a 50 años	Negativo	Negativo
Participante 55	Femenino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 56	Masculino	41 a 50 años	Positivo	Positivo
Participante 57	Femenino	30 a 40 años	Negativo	Negativo
Participante 58	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 59	Masculino	41 a 50 años	Negativo	Negativo
Participante 60	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 61	Masculino	18 a 29 años	Negativo	Negativo
Participante 62	Femenino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 63	Femenino	30 a 40 años	Negativo	Negativo
Participante 64	Masculino	30 a 40 años	Negativo	Positivo
Participante 65	Femenino	41 a 50 años	Negativo	Negativo
Participante 66	Masculino	18 a 29 años	Positivo	Positivo
Participante 67	Masculino	51 años a más	Positivo	Positivo
Participante 68	Femenino	41 a 50 años	Positivo	Positivo
Participante 69	Femenino	41 a 50 años	Positivo	Positivo
Participante 70	Masculino	51 años a más	Positivo	Positivo
Participante 71	Masculino	41 a 50 años	Negativo	Positivo
Participante 72	Masculino	30 a 40 años	Negativo	Positivo
Participante 73	Masculino	51 años a más	Negativo	Negativo
Participante 74	Femenino	51 años a más	Negativo	Positivo
Participante 75	Masculino	41 a 50 años	Negativo	Negativo
Participante 76	Femenino	51 años a más	Positivo	Positivo

Participante 77	Masculino	51 años a más	Positivo	Positivo
Participante 78	Masculino	41 a 50 años	Negativo	Positivo
Participante 79	Masculino	30 a 40 años	Positivo	Positivo
Participante 80	Femenino	30 a 40 años	Positivo	Positivo

REPOSITORIO



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
LUCANA CHACANHUARA DAVID SIEGO Apellidos y Nombres		44440379 DNI	diego.lucas@gmail.com Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Grado	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Especializado	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
Efecividad de la inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de Helicobacter pylori en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022			
5. Programa Académico			
Tecnología Médica Especialidad Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Acceso a Público * (información sustentada por el autor)		<input type="checkbox"/> Acceso restringido * (información sustentada por el autor)	
*En caso de restringir el acceso al público			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentada y aprobado por el Jurado Evaluador y firme parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS¹

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.*



Huella Digital


Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	10	08	23

Notas

1. según artículo 16 de la Ley N° 27444 Ley del Sistema Nacional de Investigación del Poder Ejecutivo Nacional (SINAI) y Ley N° 27445 Ley del Sistema Nacional de Investigación del Poder Judicial (SINIJ) y Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Investigación del Poder Judicial (SINIJ).
2. El autor garantiza que el contenido del documento es original y no ha sido publicado anteriormente en ningún otro medio de comunicación.
3. El autor garantiza que el contenido del documento es original y no ha sido publicado anteriormente en ningún otro medio de comunicación.
4. El autor garantiza que el contenido del documento es original y no ha sido publicado anteriormente en ningún otro medio de comunicación.
5. El autor garantiza que el contenido del documento es original y no ha sido publicado anteriormente en ningún otro medio de comunicación.
6. El autor garantiza que el contenido del documento es original y no ha sido publicado anteriormente en ningún otro medio de comunicación.

REPORTE DE SIMILITUD

Efectividad de la inmunocromatográfica en suero y heces para la identificación de *Helicobacter pylori* en pacientes atendidos en la clínica Santa Rosa de Manchay - Pachacamac 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usanpedro.edu.pe	5%
	Fuente de Internet	
2	hdl.handle.net	5%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.ucv.edu.pe	3%
	Fuente de Internet	
4	Submitted to Universidad Privada San Pedro	1%
	Trabajo del estudiante	
5	Submitted to Universidad Cesar Vallejo	1%
	Trabajo del estudiante	
6	worldwidescience.org	1%
	Fuente de Internet	
7	www.researchgate.net	1%
	Fuente de Internet	
8	repositorio.unesum.edu.ec	1%
	Fuente de Internet	



9	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1 %
10	Submitted to Morgan Park High School Trabajo del estudiante	1 %
11	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	1 %
12	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
13	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1 %
15	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	polodelconocimiento.com Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.ulasamericas.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
19	doku.pub Fuente de Internet	<1 %



20	Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD Trabajo del estudiante	<1 %
21	revistas.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	Sánchez Quezada Evelina. "Frecuencia de Helicobacter pylori en cavidad bucal en una muestra de población mexicana", TESIUNAM, 2009 Publicación	<1 %
23	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
24	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<1 %
25	www.cndh.org.mx Fuente de Internet	<1 %
26	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	<1 %
27	investigadores.anid.cl Fuente de Internet	<1 %
28	www.interstellarnewzealand.com Fuente de Internet	<1 %
29	Bermudez Lopez Martha Enequina. "Autoeficiencia y autoeficacia en autoexploración mamaria, en mujeres de 30-	<1 %

40 años en clínica no. 82 del instituto
mexicano del seguro social.", TESIUNAM, 2014

Publicación

30	maulealdia.cl Fuente de Internet	<1 %
31	repositorioslatinoamericanos.uchile.cl Fuente de Internet	<1 %
32	dspace.udla.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
33	orbis.uaslp.mx Fuente de Internet	<1 %
34	www.theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
35	J. Chen, M. Zhang. "Apport de l'EEG au diagnostic d'épilepsie a Shanghai", Neurophysiologie Clinique/Clinical Neurophysiology, 1989 Publicación	<1 %
36	journals.cincader.org Fuente de Internet	<1 %
37	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
38	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
39	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %



		<1 %
40	search.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
41	www.grafiati.com Fuente de Internet	<1 %
42	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
43	Denis Javier Gudiel Gudiel, Silvia Elena Artiles Miranda, Gabriela de los Ángeles Campos Mendoza, Karla Vanessa Gómez Rivera et al. "Determinación de antígeno Helicobacter pylori en adultos en condiciones socio-económicas bajas de un barrio de Juigalpa", Revista Torreón Universitario, 2022 Publicación	<1 %
44	aif.bancomundial.org Fuente de Internet	<1 %
45	prezi.com Fuente de Internet	<1 %
46	www.carpermor.com.mx Fuente de Internet	<1 %
47	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
48	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1 %



		<1 %
49	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
50	rstudio-pubs-static.s3.amazonaws.com Fuente de Internet	<1 %
51	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
52	www.carnivoreconservation.org Fuente de Internet	<1 %
53	Anaya Corona Armando. "Frecuencia de helicobacter pylori en pacientes en edad pediátrica de un mes a 18 años sometidos a endoscopia gastrointestinal en Hospital Starmédica Infantil Privado", TESIUNAM, 2010 Publicación	<1 %
54	archive.org Fuente de Internet	<1 %
55	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %



Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo